1 2017
РОДНАЯ ПРЫРОДА

Родная прырода
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№1, студзень, 2017

Выдаецца са студзеня 1972 года
На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік
Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

Галоўны рэдактар
Алена Анатольеўна Стэльмах

Адрас рэдакцыі:
Юрыдычны і паштовы адрас:
220013, Рэспубліка Беларусь,
г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а
e-mail: info@zviazda.by

Тэлефоны:
прыёмная — (017) 287-19-19
галоўны рэдактар — (017) 284-84-61
аддзел рэкламы — (017) 287-17-79
аддзел падпіскі — (017) 284-44-04
Для пісем: pryroda@zviazda.by

Падпісныя індэксы:
74926 — індывідуальны
749262 — ведамасны

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі сродку масавай
інфармацыі № 572
ад 29.01.2014,
выдадзенае Міністэрствам
інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Выдавец
Рэдакцыйна-выдавецкая ўстанова
“Выдавецкі дом “Звязда”

Дырэктар — галоўны рэдактар
Павел Якаўлевіч Сухарукаў

Тэхнічны рэдактар,
камп’ютарная вёрстка:
А.В. Папоў, А.К. Асіпенка
Стыль-рэдактар:
В.М. Сугойдзь-Зубовіч

Падпісана да друку
19.01.2017
Фармат 60x84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Ум. друк. арк. 7,44
Улік.-выд. арк. 11,20
Тыраж 1550 экз.
Заказ

Рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства “БудМедыяПраект”.
ЛП 02330/71 ад 23.01.2014,
вул. В. Харужай, 13/61,
220123, Мінск, Рэспубліка Беларусь


Фото Владимира БЛИНОВА

в номере









Экалагічны летапіс краіны

1972 год. Апошняе лета майго дзяцінства. Бывайце, балотцы за мілай ваколіцай, грыбны лясок, любая вёска, бывайце... Развітваюся з бабуляй, у горадзе іду ў першы клас. Напярэдадні новае, нязведанае, але такое захапляльнае жыццё. Як вядома, многае з цягам імклівага часу пераасэнсоўваецца па-іншаму. І зараз, з вышыні дарослага чалавека, прафесійнага журналіста, пісьменніка, лаўлю сябе на думцы, чаму значную частку сваёй творчасці прысвячаю менавіта ёй, беларускай прыродзе? Працяглы час была непарыўна звязаная з ляснoй галіной, і вось зараз лёс зноў звёў з, не пабаюся высокага слова, беларускім брэндам — часопісам "Родная прырода".

Сама сябе пераконваю ў тым, наколькі важныя для чалавека яго жыццёвыя карані, знітаваныя з пахам цёплай зямлі, смакам сонечнай антонаўкі, адчуваннем подыху лёгкага ветрыку... Каб лепш разумець, хто ты ёсць у гэтым свеце, трэба ў пэўным сэнсе гэтага слова з'яднацца з прыродай. Яна дужыць пры любых абставінах, не дае схіліцца ад жыццёвых бур...

1972 год. Знаходжу цікавую адметнасць у жыцці нашай краіны — у Мінску зарэгістраваны мільённы жыхар. Думаю, чалавек настойліва імкнецца да цывілізацыі. Спакуслівыя гарадскія выгоды зманліваюць з вёскі ў сталіцу моладзь. Я зусім не за тое, каб рабіць нейкія папрокі. Чалавек мае права выбіраць тое, што для яго лепш. І мой лад жыцця стаў гарадскім. Але ж ці не занадта мы аддаляемся ад таго, што стварае сутнасць чалавека, узвышае яго душу, — ад непасрэднай блізкасці з прыродай? Чаму пасля гарадскога тлуму так хочацца ўдыхнуць глыток свежага паветра, прытуліцца да белаcтвoлай бярозкі, падзівіцца легкакрыламу матыльку?..

1972 год. Пачынае адлік свайго доўгага творчага шляху часопіс "Родная прырода". Сказаць толькі "творчага", напэўна, будзе памылкова. І гэта нягледзячы на тое, што ўсе гэтыя гады старонкі выдання напоўнены лірызмам, узнёсласцю пачуццяў, на якія можа натхніць толькі яна, наша родная беларуская прырода. Існасць часопіса больш глыбокая. Яго філасофія якраз і крыецца ў той галоўнай сутнасці: чалавек, ты — часцінка прыроды. Не нашкодзь ёй, не пакрыўдзі, не згубі!..

Старонкі складаюцца ў нумары, нумары — у падшыўкі. За 45 гадоў створаная сапраўдная экалагічная бібліятэка. А гэта ж усяго толькі адно выданне!

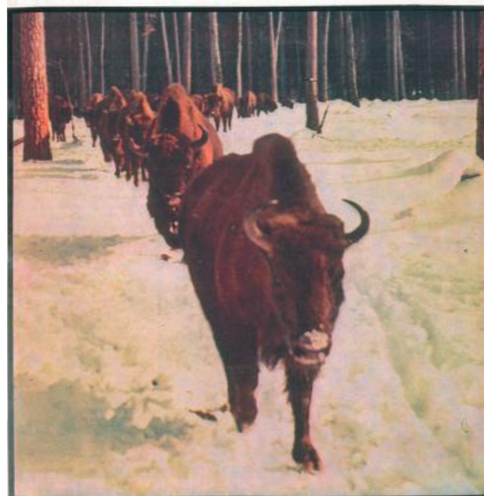
З нумара ў нумар застаецца відавочнай не толькі прыродаахоўная тэматыка. За створаным пакаленнямі журналістаў экалагічным летапісам стаіць больш значнае — лёс цэлай краіны. Бо што б ні рабіў чалавек: спрамляў рэкі, асушваў балоты, выпускаў з-пад улады смяротны атам — заўсёды пакутвала прырода. І рэхам экалагічныя беды адгукаліся ў пранікнёных журналісцкіх радках, знаходзілі ўвасабленне ў збалелых тэмах на старонках "Роднай прыроды".

Сучасны часопіс, нягледзячы на свой прывабны вонкавы выгляд, гэткі ж непахісны абаронца роднай прыроды, як і тыя яго папярэднікі з цяпер ужо далёкіх 70-х. Калі гаварыць пра тое, што асабліва радуе цяперашніх стваральнікаў часопіса, дык гэта сябры-падпісчыкі. Нашы паплечнікі, і ўсе тыя грамадскія актывісты, і проста нераўнадушныя людзі, якія лічаць экалагічныя праблемы за свае і робяць усё для таго, каб свет вакол нас стаў чысцейшым і дабрэйшым. І, зразумела, асаблівая ўдзячнасць Міністэрству прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь за тую стваральную дзяржаўную экалагічную палітыку, што накіраваная на захаванне і прымнажэнне прыродных багаццяў Беларусі. І мы, стваральнікі часопіса, зразумела, да гэтага яшчэ больш далучымся, каб квітнела наша, роднае...

Алена **СТЭЛЬМАХ**,
галоўны рэдактар

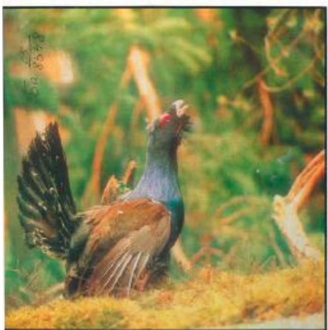
Фота Анатоля ДРЫБАСА

Часопісу “Родная прырода” спаўняецца 45 гадоў. За гэты час адбылося шмат падзей, многае змянілася, але прыродаахоўнае выданне ўпэўнена трымаецца сваёй перапачатковай лініі. Магчыма, нават у рэаліях сучаснага тэхнагеннага веку голас у абарону ўсяго жывога на зямлі са старонак часопіса гучыць яшчэ гучней.
Галоўныя рубрыкі выдання звязаныя з асвятленнем дзяржаўнай палітыкі ў прыродаахоўнай сферы, з экалагічнымі акцыямі і грамадскімі ініцыятывамі.
У полі зроку: новыя падыходы да беражлівага стаўлення да прыроды, пошукі і знаходкі навукоўцаў, незвычайныя прыродныя з’явы, проста тое, што не можа не зацікавіць чалавека.
І усё ж без мінулага не было б цяперашняга. Давайце пагартаем старыя выпускі часопіса…



Па старонках “Роднай прыроды”





Фота Андрэя ШЫМЧУКА

Трымаць у руках першы нумар “Роднай прыроды”, які датуецца студзенем 1972 года, вельмі хвалююча. Паспяшаюся абвергнуць існуючую думку, што ў савецкія часы экалагічныя праблемы замоўчваліся. Літаральна з першых выпускаў часопіс звяртаў увагу на лакальныя экалагічныя катастрофы (рубрыка “Здымак, які абыйшоў свет” расказвала пра аварыю на танкеры, у выніку якой нафта вылілася ў мора. Было адзначана, што не меншую шкоду птушкам і марскім насельнікам прычынілі мыйныя сродкі, якія былі выкарыстаныя для ліквідацыі разлітай нафты). Звяртае на сябе ўвагу і факт святкавання 10-годдзя з дня стварэння Беларускага таварыства аховы прыроды. Грамадскія актывісты давалі аб сабе знаць і на той час.

Наогул, тэмы “Роднай прыроды” 70-х гадоў сугучныя сучасным: і раней, як і зараз, актыўна прапагандаваўся велатурызм, уздымаліся праблемы запаведнікаў, расказвалася аб прыродаахоўных мерапрыемствах. Мабыць, таму і быў часопіс такім папулярным у чытачоў — тыраж налічваў амаль 53 тысячы экзэмпляраў! Дарэчы, на савецкія грошы кошт аднаго нумара складаў усяго 30 капеек.



Фота Георгія ГУЛЕЎСКАГА

мяцца з сучаснай дзіцячай літаратурай, а таксама бяруць ідэі для экатворчасці.

Рэдакцыйны калектыў за чатыры з паловай дзесяцігоддзі таксама неаднаразова змяняўся. Зараз галоўны рэдактар часопіса — Алена Стэльмах. Значная частка творчай дзейнасці Алены Анатольеўны звязаная з лясной і прыродаахоўнай тэматыкай. Гэтаму прысвечаны і шэраг яе кніг.

Намеснік галоўнага рэдактара Вераніка Коласава марыла аб прафесіі экалагічнага журналіста яшчэ са школы. Паводле яе слоў, праца дапамагае і самой беражліва адносіцца да роднай прыроды, і далучаць да гэтага іншых. Сёння Вераніка Аляксандраўна не толькі асвятляе пытанні аховы прыроды, але і сама актыўна ўдзельнічае ў экалагічных акцыях, конкурсах.

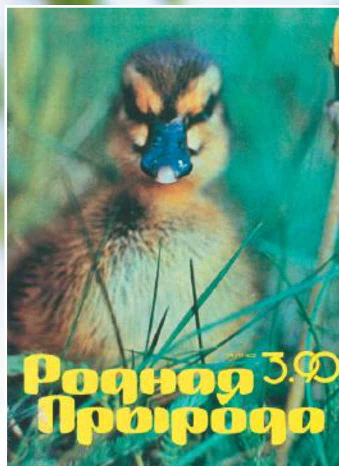
Адно з захапленняў рэдактара аддзела Аксаны Яноўскай — вандроўкі. Яна часта згадвае словы Алеся Ставера: "Разумею цяпер, чаму з выраю / Жураўлі на Палессе ляцяць". На свеце шмат цудоўных мясцін, але найпрыгажэйшыя — дома, на Беларусі", — сцвярджае Аксана Мікалаеўна. Яна перакана용ная, што людзі, якія займаюцца аховай прыроды, адкрытыя і шчырыя.

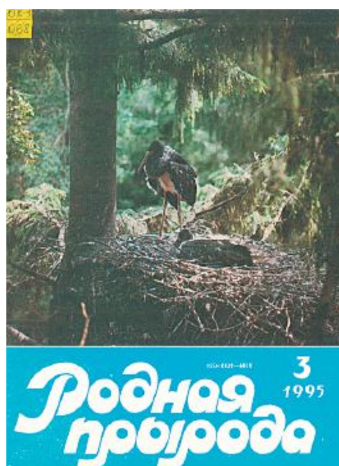
Я, Вольга Пралюк, працую ў часопісе нядаўна, але дакладна адчуваю экалагічны адбітак сваёй працы на паўсядзённае жыццё — выбіраю прадукцыю "эка", абавязкова сачу за хатнімі, каб сартавалі смецце, у кватэры з'явілася былая вулічная кошка (верагодна, пасля маіх зносін з "Эгідай"), у размове з сябрамі закранаю тэму прыроды, расказваю пра эколагаў, з якімі знаёмлюся.

Вельмі хочацца сказаць добрыя словы ў адрас фатографаў, сапраўдных прафесіяналаў, якія актыўна супрацоўнічаюць з "Роднай прыродай", упрыгожваюць сваімі творчымі здабыткамі яе старонкі. Гэта Георгій Гулеўскі, Яўген Пясецкі, Аляксандр Батура, Анатоль Дрыбас, Мікалай Гулінскі, Дзяніс Іўковіч, Анатоль Кляшчук, Віктар Казлоўскі, Максім Шастакоў, Аляксандр Раковіч, Уладзіслаў Цыдзік, Уладзімір Фядотаў. Толькі ім вядома, колькі іншым разам патрэбна часу і намаганняў, каб зрабіць усяго адзін здымак. Але які! Унікальны ў сваім прадстаўленні жывой прыроды.

І апошняе. Вельмі шчырае. Працаваць у творчай камандзе журналістаў-эколагаў у такім часопісе, як "Родная прырода", надзвычай цікава. Мы пераканаyныя: разам робім карысную справу!

Вольга ПРАЛЮК







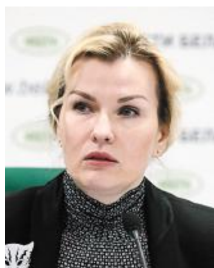
У 80-я гады ў "Роднай прыродзе" высвятляецца "здароўе вады", вызначаюцца ўнікальныя прыродныя куткі планеты. Тады ж на старонках часопіса "прапісваецца" і самая хвалюючая тэма — тэма Чарнобыльскай катастрофы. Спецыялісты падрабязна расказвалі пра ўздзеянне радыяцыі на прыроду і чалавека. Заўважны і клопат моладзі аб захаванні прыродных багаццяў, відавочны ўдзел маладых актывістаў у прыродаахоўных праектах.

У пачатку 90-х журналісты ўпершыню звяртаюць увагу на тое, што "экалогія — з'ява эканамічная". На той час востра паўстала пытанне выкарыстання другаснай сыравіны. А са з'яўленнем так званай галоснасці адкрыта выкрывалі парушальнікаў прыродаахоўнага заканадаўства. Вось такі прыклад: пад рубрыкай "Фота абвінавачвае" змешчаны здымак, як дачнікі зносяць у лес смецце.

А іншыя здымкі выклікаюць шчырае замілаванне: вабяць прыгожыя кадры прыроды! Хаця фотатэхніка на той час была куды прасцейшая!

Часопіс 2000-х блізкі да сучаснага — поўнакаляровы, глянцавы. Тады ж з'яўляецца ў ім спецвыпуск "Чырвоная кніга Рэспублікі Беларусь", які і цяпер знаёміць чытачоў з унікальнымі прадстаўнікамі фаўны Беларусі, фота якіх размешчаны на постэрах у дадатку для пачаткоўцаў-прыродазнаек "Юны натураліст". З'яўленне гэтага дадатку, на мой погляд, зразумелае і заканамернае: вучням, якія цікавяцца прыродай, ён неабходны. На яго старонках школьнікі знаёмяцца з юнымі эколагамі Беларусі, пазнаюць экзатычныя краіны, даведваюцца пра разнастайныя расліны, атрымліваюць карысныя экапарады, маюць магчымасць паказаць свае фотаработы, нават знаё-

Когда экономика станет “зеленой”?



Национальный план действий по развитию “зеленой” экономики в Республике Беларусь до 2020 года утвержден в конце минувшего года постановлением Совета Министров. Какие изменения реализация этого документа внесет в жизнь государства и его граждан?

— Данный план действий готовился совместно с заинтересованными ведомствами, эта целенаправленная работа длилась более года, — рассказала первый заместитель министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Беларуси Ия Малкина. — Была создана рабочая группа из представителей различных государственных органов, отраслей экономики. Кроме того, в качестве пилотного проекта Нацплан прошел общественные слушания, и многие замечания общественности нашли свое отражение в этом документе.

Приоритетными направлениями развития “зеленой” экономики избраны:

- развитие электротранспорта (инфраструктуры) и городской мобильности, реализация концепции “умных” городов;
- развитие строительства энергоэффективных жилых домов и повышение энергоэффективности жилищного фонда;
- снижение энергоемкости ВВП, повышение энергоэффективности;
- повышение потенциала использования возобновляемых источников энергии;
- создание условий для производства органической продукции;
- устойчивое потребление и производство;
- развитие экотуризма.

Финансирование проведения мероприятий в рамках Нацплана планируется из различных источников, но с минимальным использованием бюджетных средств.



Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Органика поможет бизнесу

В 2017 году планируется разработать и внести на рассмотрение Парламента проект Закона Республики Беларусь “О производстве и обращении органической продукции”.

— Сегодня принято воспринимать сельское хозяйство Беларуси как промышленное, ориентированное на высокие показатели, — отметила Ия Малкина. — Но не стоит забывать о том, что в прежние годы порядка 2000 сельских жителей работали в составе крестьянских и фермерских хозяйств в качестве индивидуальных предпринимателей на селе. Мы считаем, что это направление перспективно именно для этой категории граждан и представителей малого бизнеса, кто может на небольших объемах зарабатывать достаточные финансовые ресурсы.

Приоритет — экологичным производителям

Именно такой вид государственных закупок товаров, работ и услуг должен прийти на место нынешних. Соответствующие изменения в законодательство планирует внести Минприроды совместно с МАРТ в 2017-2018 годах.

— Введение такого критерия оценки при осуществлении госзакупок могло бы в значительной степени стимулировать поставщиков к внедрению экологичных технологий производства, — считает первый замминистра.

Смыть зеленый камуфляж

В списке мероприятий Национального плана указаны также подготовка и принятие нормативных правовых актов, устанавливающих особенности экологической сертификации продукции.

— Сегодня есть много различных рекламных ходов, которые применяются производителями: используются выражения “экологически чистый продукт” либо “органический продукт” (так называемый гринвошинг — “зеленая” отмывка — Прим.). Но основ для легализации институтов экологической сертификации продукции у нас пока нет. Мы работаем над тем, чтобы на законных основаниях производители могли использовать подобную маркировку, которая бы при этом гарантировала потребителям, что продукт действительно произведен на экологически чистых предприятиях с применением экологичных технологий, — подчеркнула Ия Малкина.

Вероника КОЛОСОВА



Фото БЕЛТА

Любуясь, сохранять природу

Одним из важных направлений реализации Национального плана действий по развитию “зеленой” экономики в Беларуси является развитие экологического туризма. О том, как удается найти баланс между защитой природы и привлечением посетителей на особо охраняемые природные территории, рассказал начальник управления биологического и ландшафтного разнообразия Минприроды Николай Свидинский.

Особо охраняемые природные территории играют важнейшую роль в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия. Они способствуют сохранению в естественном состоянии редких и типичных ландшафтов, пойменных лугов, старовозрастных лесов, болотных массивов и водных объектов, играющих важную роль в формировании микроклимата и улучшении экологической ситуации. В границах ООПТ обитает около 80% видов редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений и около 90% таких видов диких животных.

— Одна из самых действенных мер по сохранению природного богатства страны — не вести на ценных природных территориях хозяйственную деятельность, — считает Николай Свидинский. — Но вместе с тем эти территории не должны лежать балластом, а участвовать в формировании экономических показателей регионов, а также в экологическом просвещении населения и воспитании бережного отношения к природе.

Все эти цели и включает в себя развитие в стране устойчивого экологического туризма. Сегодня на особо охраняемых природных территориях динамично развивается туристическая и рекреационная деятельность. Ежегодно национальные парки принимают около 130 тыс. туристов и отдыхающих. Наиболее популярными среди белорусов и иностранцев являются республиканские заказники “Выгонощанское”, “Споровский”, “Прибужское Полесье”, “Средняя Припять”, “Красный Бор”, “Синьша”, “Налибокский” и др. По данным специалистов, к 2020 году ожидается увеличение притока организованных туристов на ООПТ на 25 и более процентов.

— Экологический туризм на ООПТ — это важное направление развития регионов, позволяющее, сохраняя природу, повышать свое благосостояние, — отметил представитель Минприроды. — Рост посетителей природных комплексов способствует притоку инвестиций и росту уровня жизни прежде всего сельских жителей. А средства, полученные от экологического туризма, направляются на оформление экологических троп, подготовку полиграфической продукции, рекламу заказников.

Среди проблем, с которыми сегодня в сфере экотуризма сталкиваются государственные природоохранные учреждения (структуры, созданные для управления ООПТ), большой вес имеет неравномерное распределение туристов между различными природными территориями. Так, наиболее известные в стране и за рубежом заказники и национальные парки сегодня страдают от превышения рекреационных нагрузок в 1,5-3 раза, а другие, с не менее ценной и красивой природой, остаются в тени. Недостаточно активно в развитии экотуризма принимает участие местное население.


Фото Анатолия КЛЕЩУКА

70-я Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций объявила 2017 год Международным годом устойчивого туризма в интересах развития.

— Это уникальная возможность для того, чтобы повысить осведомленность общественности и лиц, принимающих решения в государственном и частном секторе, о вкладе устойчивого туризма в развитие и одновременно мобилизовать все заинтересованные стороны для совместной работы по превращению туризма в катализатор изменений к лучшему, — говорится в сообщении Всемирной туристской организации ООН.

Международный год #IY2017 будет содействовать повышению роли туризма в следующих пяти ключевых областях: инклюзивный и устойчивый экономический рост; социальная инклюзивность, трудоустройство и сокращение масштабов нищеты; эффективное использование ресурсов, охрана окружающей среды и изменение климата; культурные ценности, разнообразие и наследие; взаимопонимание, мир и безопасность.


Фото Андрея ШИМЧУКА

На 1 января 2017 года система ООПТ включает 1287 объектов, в том числе один заповедник, 4 национальных парка, 98 заказников республиканского значения, 297 заказников местного значения, 329 памятников природы республиканского и 568 — местного значения. Общая площадь ООПТ составляет около 1,8 млн га или 8,7 % территории страны.

Эти и другие вопросы, напомним, легли в основу работы совместной коллегии Минприроды и Министерства спорта и туризма, состоявшуюся в сентябре минувшего года. По итогам встречи представители двух ведомств разработали план действий, необходимый, по их мнению, для улучшения ситуации в этой сфере. Недавно проект Постановления “О внесении изменений и дополнений в Постановление Совета Министров РБ от 2 июля 2014 года №649” был внесен на рассмотрение Совмина. Таким образом, стратегические направления развития экотуризма предлагается включить в Национальную стратегию развития системы ООПТ до 1 января 2030 года.

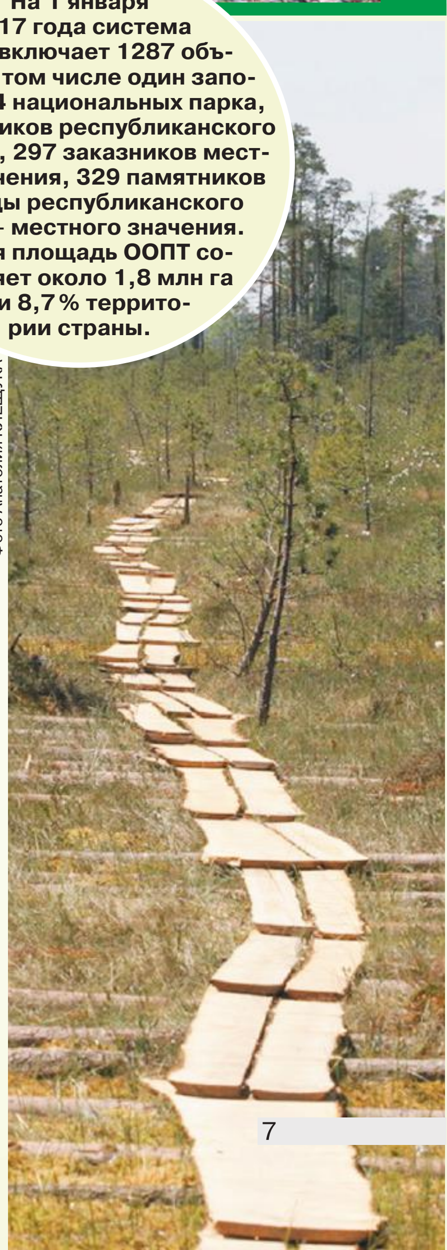
— Мы будем идти в направлении развития туристической инфраструктуры, строительства и обеспечения функционирования визит-центров, информационно-образовательных комнат, — рассказал Николай Свидинский. — Продолжится создание “зеленых” маршрутов и экологических троп на ООПТ. Особое внимание будет уделяться подготовке экскурсоводов и инструкторов-проводников со знанием иностранных языков и способностью работать с любой аудиторией, будут разрабатываться электронные путеводители.

По словам Николая Ивановича, благодаря туристической деятельности, новое развитие должно получить и государственно-частное партнерство. Так, например, местные агроусадьбы смогут активнее размещать у себя туристов, решивших посетить тот или иной заказник.

Планируется также разработать стратегии развития экотуризма для наиболее перспективных ООПТ; заняться активным продвижением туристического продукта; разработать и внедрить систему добровольной экологической сертификации экотуристических продуктов; создать единый интернет-портал об экотуризме в нашей стране и др. При этом специалисты будут уделять внимание регулированию антропогенной нагрузки на особо охраняемые природные территории, а также реализовывать проекты международной технической помощи, направленные на устойчивое управление ООПТ и использование природного потенциала Беларуси.

Специалисты ожидают, что в результате этих действий к 2030 году будет сформирована репрезентативная (по отношению ко всем типичным и редким природным ландшафтам и биотопам) система особо охраняемых природных территорий. За счет развития туристической инфраструктуры и информационного обеспечения ее функционирования количество экотуристов увеличится не менее чем на 80%, а также будет создано не менее 500 новых рабочих мест в сельской местности и малых городах.

Вероника КОЛОСОВА


Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Белорусские специалисты в области геологии сегодня работают не только на родине, но и активно применяют накопленный опыт и знания в геологоразведке и добыче полезных ископаемых за рубежом. Как для них завершился минувший год и каких достижений стоит ждать в 2017-м — об этом шла речь на коллегии Минприроды.

Для геологов открыт весь мир

Интеграция в действии

Сегодня наша страна в области международного сотрудничества в геологической сфере широко представлена на таких интеграционных площадках, как СНГ, ЕАЭС, Союзное государство Беларуси и России, а также устанавливает двусторонние связи.

Одним из главных итогов 2016 года для государств — участников **СНГ** стало подписание Соглашения о сотрудничестве в горно-металлургической отрасли.

— Целью этого документа является содействие предприятиям и организациям горно-металлургической отрасли в формировании взаимовыгодных кооперационных связей, направленных на повышение экономической эффективности, технологическое и инновационное обновление, ресурсо- и энергосбережение и экологическую безопасность отрасли, — рассказал начальник управления по геологии Минприроды Сергей Мамчик.

В 2016-2020 годах в рамках Перспективного плана совместных работ по разведке, использованию и охране недр государств — участников СНГ планируется провести совместные работы на приграничных территориях: изучение и корреляция магматических комплексов, геологическое изучение глубинных слоев с применением 3-D моделирования, гидрогеологический мониторинг, составление геохимических карт.

Во время I Евразийского горно-геологического форума, прошедшего в Минске в феврале 2016 года, участники из стран **Евразийского экономического союза** обсудили перспективы перехода на новую классификацию запасов и ресурсов углеводородного сырья Российской Федерации с оценкой показателей точности и достоверности при подсчетах запасов полезных ископаемых. Уже сегодня в Беларуси новая классификация проходит апробирование на объектах подсчета запасов нефти РУП "ПО "Белоруснефть". Следующий форум планируется провести в нынешнем году в России с участием более широкого круга стран Азии, включая Китай, Индию, Монголию и Вьетнам.

— Важным этапом сотрудничества в рамках **Союзного государства Беларуси и России** стало подписание во время VII Тюменского инновационного нефтегазового форума Плана действий по гармонизации подходов государственного регулирования в области изучения и освоения месторождений углеводородного сырья на 2016-2017 годы, — рассказал Сергей Мамчик. — Реализация документа позволит скоординировать действия по гармонизации классификации запасов и ресурсов углеводородного сырья двух стран.

По словам министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Андрея Ковхуто, в ближайшее время необходимо усилить работу по утверждению союзной программы НТП "Геологоразведка и природопользование". Реализация этого документа предполагает поиск месторождений на приграничных территориях, переработку крупнотоннажных отходов и реализацию целого ряда других проектов, которые не только позволят расширить научное направление сотрудничества двух стран, но и добиться хороших результатов в финансовом плане.

Услуги — на экспорт

Планом действий по интенсификации освоения минерально-сырьевой базы Республики Беларусь на 2016-2020 годы предусмотрена реализация мероприятий по увеличению объемов экспорта за счет геологического изучения и разработки месторождений полезных ископаемых за рубежом.

Сегодня в этом направлении работают такие компании, как РУП "ПО "Белоруснефть", ОАО "Белгорхимпром", ОАО "Буровая компания "Дельта", УП "Геосервис", РУП "Научно-производственный центр по геологии". Свои услуги белорусские специалисты предлагают в странах Латинской Америки, Юго-Восточной Азии и СНГ.

— По итогам 2016 года прибыль вышеуказанных предприятий от экспорта геологических услуг составила почти 30 млн долларов, — отметил Сергей Мамчик. — Основными направлениями работы стали геофизические исследования, бурение скважин и добыча полезных ископаемых.

Лидер по оказанию геологических услуг за рубежом, **ПО "Белоруснефть"**, проводит геофизические исследования, капитальный ремонт скважин, телеметрическое сопровождение бурения на месторождениях нефти, сервисное обслуживание оборудования в Эквадоре, России, Украине. В планах у этой компании также проведение исследований для восстановления месторождений в Индии, сотрудничество в области добычи нефти в Конго, оказание сервисных услуг по сейсморазведке в Пакистане и др.

ОАО "Белгорхимпром" сегодня занимается строительством "под ключ" горно-обогатительного комбината мощностью 1,4 миллиона тонн в год хлорида калия на базе Гарлыкского месторождения калийных солей в Туркменистане. **ОАО "Буровая компания "Дельта"** оказывает услуги по проведению инженерно-геологических изысканий на объектах строительства Российской Федерации, а **УП "Геосервис"** (Минстройархитектуры) — в России, Украине и Венгрии.

Основными странами, где в минувшем году трудились специалисты **НПЦ по геологии,** стали Российская Федерация (выполнение программ Союзного государства) и Китай (лабораторные исследования горных пород). В качестве перспективных рынков государственное предприятие также рассматривает Пакистан, страны Юго-Восточной Азии — Вьетнам, Лаос и др.

— В настоящее время на согласовании вьетнамской стороны находится проект Меморандума о взаимопонимании и сотрудничестве между Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и Министерством природных ресурсов и защиты окружающей среды Вьетнама, — рассказал Сергей Мамчик.

* * *

По словам министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Андрея Ковхуто, чтобы эффективно выполнить задачу, поставленную главой государства по расширению экспорта геологических услуг, нужно усилить координацию между Минприроды и организациями, выполняющими геологические услуги, выходить на новые рынки. Уже сегодня суммы проектов, возможная реализация которых сейчас обсуждается в Минприроды, в несколько раз превышают суммы проектов 2016 года.

Вероника КОЛОСОВА

ДАТЬ ВОДУ ПУСТЫНЕ

Сотрудничество в геологической сфере на Африканском континенте Беларусь налаживает с Анголой, Суданом и Египтом. С последним белорусские специалисты связывают особые надежды на увеличение экспорта геологических услуг.

В сентябре 2016 года компания AMSC & Co и Научно-производственный центр по геологии подписали Соглашение о сотрудничестве по проведению работ, связанных с бурением и испытанием глубоководных скважин на суше для Правительства Арабской Республики Египет.

Сейчас белорусской стороной проводится поиск средств для выполнения работ и приобретения необходимого бурового и вспомогательного оборудования, а также рассматривается возможность создания в Египте представительства по реализации проекта.

Как следят за качеством воды в реках и озерах

Мониторинг поверхностных вод — это система постоянных наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрологическим, гидрохимическим, гидробиологическим и иным показателям. Благодаря этой работе выявляются негативные процессы, прогнозируется их развитие, что позволяет предотвратить вредные последствия. Также мониторинг способствует рациональному использованию и охране поверхностных вод.



Сеть мониторинга поверхностных вод.

В настоящее время специалистами ГУ "Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды" мониторинг поверхностных вод проводится в 300 пунктах наблюдений, включая 34 трансграничных участка водотоков. Регулярными наблюдениями охвачены 160 водных объектов, из них 86 рек, 74 водоема.

Периодичность проведения наблюдений зависит от ряда обстоятельств. Так, по гидрохимическим показателям на больших по размеру и водности водотоках и на участках водотоков в районе расположения источников загрязнения — один раз в месяц ежегодно. При отсутствии источников загрязнения наблюдения проводятся семь раз в год в периоды основных гидрологических фаз водного объекта ежегодно. К примеру, на фоновых участках водотоков — ежемесячно с цикличностью 1 раз в 2 года.

По гидробиологическим показателям на всех водных объектах (кроме трансграничных участков рек и р. Свислочь) мониторинг осуществляется в вегетационный период с цикличностью 1 раз в 2 года, а мониторинг трансграничных участков рек и р. Свислочь — в вегетационный период ежегодно.

Наблюдения проводятся по большому перечню показателей: физические свойства и газовый состав воды, основные ионы, органические вещества, биогенные вещества, металлы, фитопланктон, зоопланктон, хлорофилл А, фитоперифитон, макрозообентос, специфические вещества (пестициды, хлорорганические углеводороды и полихлорированные бифенилы).

Нарочанская группа озер — настоящие природные зеркала.

Фото Александра БАТУРЫ

В 2016 году мониторинг поверхностных вод на территории нашей страны осуществлялся в 231 пункте наблюдений. Наблюдениями было охвачено 156 водных объектов, из них 117 водотоков и 39 водоемов.

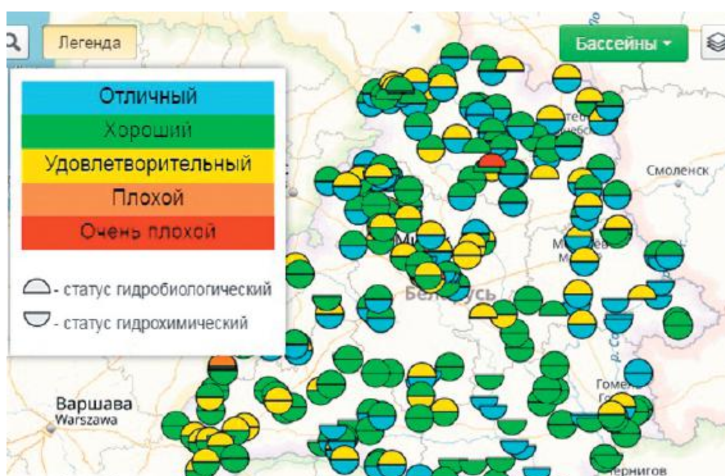
Приоритетными веществами, избыточные концентрации которых, как правило, чаще других фиксируются в воде водных объектов Беларуси, являются биогенные элементы и органические вещества. Максимальное содержание загрязняющих веществ в поверхностных водах отмечено: в воде р. Морочь у н.п. Яськовичи — по аммоний-иону (7,08 мгN/дм^3), фосфат-иону (0,580 мгР/дм^3) и фосфору общему (0,75 мг/дм^3), а также в воде р. Западный Буг у н.п. Речица — по нитрит-иону (0,236 мгN/дм^3). По сравнению с предыдущим годом, в 2016 году отмечено увеличение количества проб воды с повышенным содержанием биогенных веществ, особенно нитрит-иона и фосфора общего, в первую очередь — в бассейне Западного Буга.

Наиболее загрязненными водными объектами Беларуси являются: Свислочь у н.п. Королищевичи, Плисса в районе г. Жодино (бассейн р. Днепра); Западный Буг (на всем своем протяжении по территории Беларуси), Мухавец выше г. Кобрина, Лесная Правая у н.п. Каменюки (бассейн р. Западный Буг); Ясельда ниже г. Березы, Морочь у н.п. Яськовичи (бассейн р. Припять), Уша ниже г. Молодечно, ручей Антонизберг (бассейн р. Неман).

К самым чистым водным объектам в 2016 году относились реки: Цна, Проня, Вихра, а также озера — Белое (Лунинецкий район), Сарро, Струсто, Сенно, Нарочь, Мядель, Волосо Северный.

В соответствии с рассчитанным химическим (гидрохимическим) статусом водных объектов республики, гидрохимический статус 93,5 % водотоков и 100 % водоемов оценивался как отличный и хороший. В наибольшей степени антропогенному воздействию подвержены водные объекты бассейнов рек Западный Буг, Днепр и Припять.

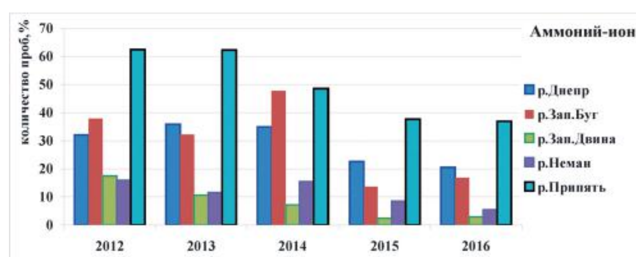
Елена БОГОДЯЖ, Екатерина ВАСИЛЕНОК,
отдел мониторинга поверхностных вод,
ГУ "Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды"



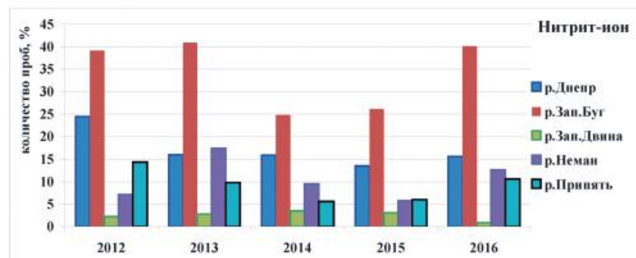
Гидрохимические и гидробиологические статусы поверхностных вод по результатам их мониторинга в 2015 году.



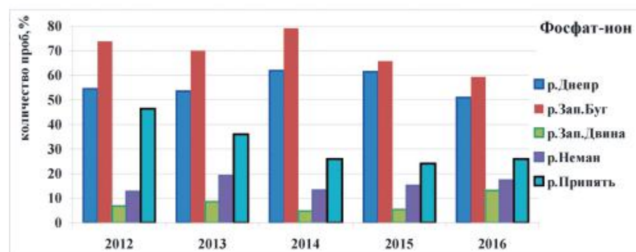
Озеро Струсто в 2016 году было одним из самых чистых в стране.



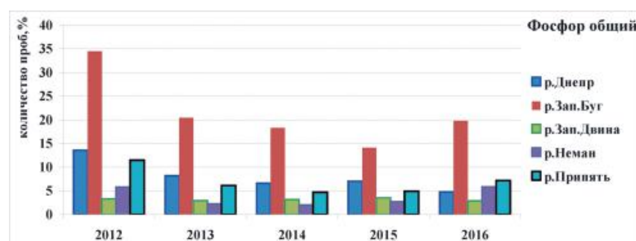
Количество проб воды (в % от общего числа отобранных проб по бассейну) с повышенным содержанием аммоний-иона за период 2012-2016 гг.



Количество проб воды (в % от общего числа отобранных проб по бассейну) с повышенным содержанием нитрит-иона за период 2012-2016 гг.



Количество проб воды (в % от общего числа отобранных проб по бассейну) с повышенным содержанием фосфат-иона за период 2012-2016 гг.



Количество проб воды (в % от общего числа отобранных проб по бассейну) с повышенным содержанием фосфора общего за период 2012-2016 гг.

Откроем столовую для птиц

На дворе зима — самая волшебная и сказочная пора года! Поэтому именно сейчас каждый из нас может стать “чародеем” и творить хоть и небольшие, но добрые чудеса. Например, помочь нашим пернатым друзьям.

Эти маленькие птахи — наши большие помощники. Они уничтожают взрослых насекомых-вредителей и их личинки, чем приносят нашим лесам и садам неоценимую пользу.

Знаете ли вы, что синичка за сутки способна съесть почти столько же пищи, сколько весит сама? Выкармливая птенцов, она уничтожает около 10 тысяч насекомых. Эта труженица очень любит полакомиться плодожоркой, бабочками боярышницы, златогузками, кладками яиц непарного и кольчатого шелкопрядов. За летний сезон одна пара синиц может очистить от вредителей около 30 плодовых деревьев.

Воробьи успешно борются с тлей, собирая насекомых не только на ветках, но и на земле. Даже зимой они уничтожают спрятавшихся в трещинах ветвей и стволов деревьев вредителей, а также их куколки, кладки яиц.

Однако зимой пернатым пищи для пропитания недостаточно, поэтому множество птиц гибнет от бескормицы. По данным орнитологов, за время сильных морозов погибает до 90% синиц. Спасти птиц лютой зимой может только подкормка!

Для зимующих птиц лучший корм — это несоленое сало, семена подсолнечника (нежареные), льна, кунжута, рапса, тыквы, арбуза. Можно добавлять ягоды рябины, калины, семена репейника, лебеды, различные очищенные орехи. Категорически нельзя скармливать птицам черный хлеб, испорченные крупы и заплесневелые продукты.

Несмотря на свое суровое отношение к птахам, зима дает нам возможность лучше познакомиться с ними. Ведь это единственное время года, когда в одном месте мы можем увидеть сразу несколько видов птиц. В птичью столовую могут заглянуть домовые и полевые воробьи, лазоревки, большие синицы, московки, снегири, чижи, щеглы, зеленушки, сойки и др. Наблюдайте за пернатыми, и вы поймете, что это увлекательное занятие, которое дарит радость непосредственного общения с миром живой природы, или просто любуйтесь птицами, которые прилетают в ваш сад.



И пусть ваша забота поможет им выжить в трудных зимних условиях. Творите добро!

Ирина АРТЫСЮК



Сирень к 8 Марта

Живые срезанные цветы можно купить круглый год. Но не все. Вот, например, многими любимая сирень в цветочных магазинах не продается даже в период цветения. Однако же, как поэтично сказала Наталья Македонская, куратор коллекции “Сирень” Центрального Ботанического сада, весну можно пригласить в свой дом.

Самый простой способ порадоваться зеленым листочкам — это поставить в воду веточки березы, форзиции, айвы, сливы, вишни, так как они довольно неприхотливы.

Другое дело, если вы хотите получить цветущую сирень — это непростое занятие, требующее знаний и труда. Наталья Викторовна составила своего рода инструкцию для тех, кто хотел бы получить цветущую ветку сирени, например, к 8 Марта.

Специалист рекомендует только ранние сорта белого цвета, потому что любые оттенки розового, фиолетового, сиреневого будут очень бледны. Срезать для выгонки нужно ветки однолетнего прироста. Важно, чтобы они росли на молодом и крепком дереве.

Высота срезанной ветки должна быть 30-40 см. Сначала ее необходимо подготовить к комнатной температуре. Допустим, на улице -7°С, в комнате — +22°С. Значит, для ветки сирени нужно организовать переходный температурный режим: держать ее несколько часов на неотапливаемой веранде или на застекленном балконе. Перенеся ветку в комнату, нужно хорошо ее опрыснуть водой, чтобы проснулись почки.

Концы побегов необходимо расщепить сантиметров на пять, чтобы питательный раствор быстрее распределялся по всей длине ветки.

Существует несколько рецептов приготовления состава для выгонки сирени. Классический раствор готовится так: на 10 литров воды нужно взять 0,8 г алюминиевых квасцов, 0,3 г хлористого калия, 0,2 г поваренной соли. В первую неделю — 50 г сахара, во вторую-третью неделю сахара достаточно 30 г. Сахар нужно растворять в горячей воде. Менять раствор в вазе нужно каждую неделю, а лучше — раз в 3-4 дня.

Раствор для выгонки должен содержать питательные, дезинфицирующие вещества и биостимуляры. Поэтому некоторые ботаники-любители используют лимонную кислоту, аспирин или кока-колу, обычный хлорный отбеливатель и сахар.

Вазу с веткой для выгонки нужно поставить на солнечную сторону.



Как только почки хорошенько набухнут, нужно удалить все, кроме двух верхних, так как большое количество листьев будет отбирать силы у растения. Каждый раз, меняя раствор, нужно подрезать ветку и расщеплять ее. Сирень нуждается во влаге, поэтому, пока не появятся бутоны, ее нужно хорошенько опрыскивать водой 4-5 раз в день. Можно даже прикрыть полиэтиленовым пакетом, чтобы подольше задержать влагу.

Сперва ветку сирени нужно держать при комнатной температуре, а как только появится стрелка — перенести в более прохладное помещение (+16-18°С). Если оставить ветку в комнате, то теплая температура спровоцирует бурный рост, но соцветия деформируются.

Нужно понимать, что выгонка — это шок для растения, поэтому никто не даст гарантии, что даже при правильном уходе ветка зацветет. С момента срезки до начала цветения сирени проходит не менее трех недель, иногда и четыре.

Ухаживать за распустившейся в ускоренном порядке сиренью нужно так же, как и за обычным букетом: добавлять в воду лимонную кислоту, расщеплять стебель, опрыскивать ветку.

Оксана ЯНОВСКАЯ



Птицы-интеллектуалы: как распознать врановых

Врановые — известное семейство птиц на территории Беларуси. Однако некоторые относят к этому семейству только ворону и ворона, при этом считают их опасными. На самом деле врановые обладают весьма высоким интеллектом: они используют "орудия труда" (веточки, палочки) для добычи пищи, способны повторять звуки, например, смех. И нападают только в случае угрозы их потомству. Какие виды встречаются на территории нашей страны, как их различать и можно ли врановых держать как домашних питомцев, рассказал специалист по природоохранным вопросам общественной организации "Ахова птушак Бацькаўшчыны" Семен Левый.



Фото Александра СЕРБУНА

В Беларуси выделяют 7 видов врановых птиц

Галка

Отличительные особенности: самый маленький вид из этого семейства. Отличается черным оперением с синеватым отливом, сероватой головой с белым воротником и голубыми глазами. Существует несколько подвидов птицы. От того, к какому подвиду относится галка, зависит наличие или отсутствие воротничка.

Гнездование: около 90% птиц гнездится в строениях человека: на чердаках, в вентиляционных шахтах, заброшенных помещениях. Очень редко гнездо галки можно встретить в дупле дерева.



Серая ворона

Отличительные особенности: существует миф, что все черные птицы — это вороны. На самом деле у вороны черные только голова, хвост и крылья. Туловище серое, что и является отличительной особенностью этого вида. Есть еще черная ворона, но на территории Беларуси она не была замечена.

Гнездование: серая ворона, ворон и сорока, как правило, селятся на деревьях поодиночке.



Фото Семена ЛЕВОГО

Грач

Отличительные особенности: имеет черное оперение с фиолетовым отливом. Отличается от галки большими размерами, более длинным клювом с голым основанием. Отсутствие оперения на основании клюва связано с тем, что птицы этого вида часто добывают пищу в поле, засовывая клюв глубоко в почву, тем самым стирая его.

Гнездование: селятся колониально в населенных пунктах.

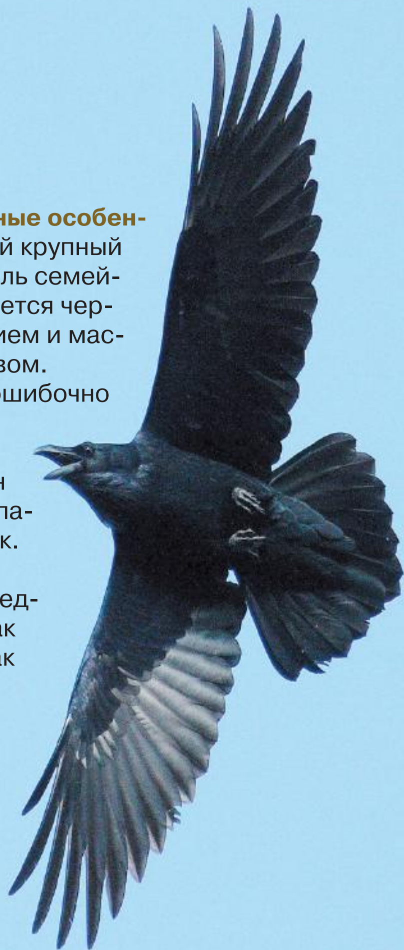


Фото Валерия ЮРКО

Ворон

Отличительные особенности: самый крупный представитель семейства. Отличается черным оперением и массивным клювом. Некоторые ошибочно думают, что серая ворона и ворон составляют пару. Это не так. У двух видов птиц есть представители как мужского, так и женского пола.



Фото Руслана ШАЙКИНА

Сорока

Отличительные особенности: имеет черно-белое оперение, длинный зеленоватый хвост с синим кончиком и крылья с синеватым оттенком.



Фото Татьяны РОМАНОВОЙ

Сойка

Отличительные особенности: этот вид сложно спутать с другими представителями врановых. Сойка имеет светлую окраску, за исключением хвоста и крыльев. На крыльях у нее есть голубые "зеркальца" с черными полосками, что отличает сойку от других птиц.

Гнездование: очень редко селится в населенных пунктах. В основном — в лесу.



Фото Семена ЛЕВОГО

Кедровка

Отличительные особенности: редко встречающийся в населенных пунктах вид. Имеет коричневое с белыми пятнами оперение, черные крылья и хвост. Питается желудями, как и сойка. Очень часто птицы закапывают желуди в землю и забывают о них. Таким образом они помогают распространению дубов.

Гнездование: селятся в темнохвойных лесах. Гнездятся исключительно на елях.

Несколько интересных фактов о врановых:

- Теоретически врановых можно содержать дома как домашних питомцев. Но стоит помнить, что, во-первых, они предпочитают пищу животного происхождения. Во-вторых, им нужно больше пространства, чем, например, попугаю. В-третьих, врановые — дикие птицы, поэтому правильнее наблюдать за ними издалека. А в-четвертых, у нас в стране запрещено держать дома диких птиц без согласования с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды.
- Человек, который подбирает раненую птицу, должен понимать, какую огромную ответственность он на себя берет. К сожалению, ветврачи редко берутся лечить птиц, поскольку не имеют должной компетенции. Нет у нас и центров по дальнейшей их реабилитации. Поэтому придется выхаживать птицу самому.
- У серой вороны очень сильно развит материнский инстинкт. Поэтому она может напасть на человека или животное, если видит опасность для своего потомства. Этот период длится около недели: до тех пор, пока птенцы не окрепнут и не смогут летать.
- Врановые никогда не бросают птенцов. Чаще всего последние выпадают, когда учатся летать. Поэтому не нужно забирать их домой. Мать подберет птенца. Единственное, что можно сделать, это отнести его подальше от проезжей части. А чтобы избежать нападения серой вороны, достаточно прикрыться зонтиком.
- Известная картина Алексея Саврасова "Грачи прилетели" неактуальна для Беларуси. У нас грачи на зиму не улетают.

Екатерина КИРЕЕВА

Мільёны на сметніку

Смеццевыя палігоны пашыраюцца штодня. Спажыўцы з кожным годам выкідваюць усё больш адходаў — паводле даных Белстата, за апошняе дзесяцігоддзе (з 2005 па 2015 гг.) іх колькасць павялічылася з 3 599 кг на чалавека да 5 255 кг. Павелічэнне на 2 тоны — гэта не толькі ўдар па экалогіі, але і па эканоміцы краіны (хаця праблема агульнасусветная). На гэтым фоне перапрацоўка другаснай сыравіны здаецца адзіным выйсцем (яна шырока прапагандуецца ў СМІ), тым не менш, у Беларусі перапрацоўваюць толькі 30% пластыкавых адходаў, астатнія 70% трапляюць на палігоны. У гэты ж час час, каб загрузіць працай прадпрыемства на 60%, трэцюю частку бутэлек даводзіцца закупляць за мяжой.



Колькі грошай выкідваюць беларусы?

Сёння сістэма збору і сартавання смецця яшчэ недасканалая — напрыклад, на прадпрыемствах, на якіх дастаткова малы аб'ём утварэння адходаў, прыдатных да перапрацоўкі (адносна іх колькасці на вялікіх прадпрыемствах), не практыкуюць вывозіць смецце да спецыяльных кантэйнераў — эканомяць паліва. Пытанне, чаму б не захоўваць другасную сыравіну на сваёй тэрыторыі, а вывозіць, калі назапасіцца шмат, застаецца адкрытым. Зразумела, нельга абагульняць усе прадпрыемствы, але рацыянальны падыход да праблемы дае істотныя вынікі. Напрыклад (па даных прадпрыемства "РэПлас-М" за 2016 год), у Магілёве і Брэсце збіраюць каля 58 і 78% выкарыстаных ПЭТ-бутэлек адпаведна. А ў Віцебску і Мінску на перапрацоўку трапляюць толькі каля 15 і 20% ПЭТ-бутэлек.

Калі перавесці колькасць пахаваных адходаў у грошы, то атрымаецца, што кожны год у выглядзе ПЭТ-бутэлек на палігонах Мінскай вобласці (без уліку адходаў сталіцы) у зямлю закопваюць 1,6 млн еўра, у Брэсцкай і Гомельскай абласцях — больш за 1 млн еўра, у Магілёўскай, Гродзенскай і Віцебскай — каля 700-900 тыс. еўра.

А мы можам не толькі пазбегнуць такіх "выдаткаў", але і атрымаць выгаду. Паводле даных "Белдругрэсурсаў", за апошні год толькі мінчане і жыхары Мінскай вобласці атрымалі ад збору макулатуры каля 860 тыс. рублёў, каля 30 тыс. рублёў за пластык і больш за 262 тыс. рублёў за шкло (усе лічбы прыведзеныя ў новых дэнамінаваных рублях). Дарэчы, ад насельніцтва гэтае прадпрыемства атрымлівае значна больш сыравіны (9 тыс. тон),

чым ад прадпрыемстваў (1750 тон, і гэта ў сталічным раёне, дзе іх канцэнтрацыя найбольшая ў краіне).

Пластыкавыя ўпакоўкі і бутэлькі займаюць прыкладна траціну ад смецця, што выкідваецца намі штодзень. Гэта поліэфіры (ПЭТ) — самыя папулярныя ў свеце, яны выкарыстоўваюцца часцей за ўсё. Менавіта гэтая сыравіна лёгка паддаецца перапрацоўцы і можа вяртацца да спажыўца неверагодна вялікую колькасць разоў.

Зразумела, не ўсе штучныя матэрыялы можна паўторна выкарыстоўваць (тым не менш, на Беларусі ёсць прадпрыемствы, якія перапрацоўваюць бутэлькі з-пад геляў і шампуняў, нават цюбікі з-пад пасты!), але праблема забруджвання наваколля відавочная, і на яе павінны звярнуць увагу не толькі простыя спажыўцы, але і кіраўнікі арганізацый, бо ад іх рашэнняў залежыць, ці трапяць тоны пластыку, металу ці паперы на палігон, альбо пачнуць "новае жыццё" і зэканомяць грошы беларусаў.

Разумнае рашэнне ПЭТ-праблемы

Для Беларусі, як і для іншых краін СНД, утылізацыя выкарыстанай ПЭТ-тары з'яўляецца экалагічнай праблемай. У Еўропе ж другасная перапрацоўка ПЭТ-бутэлек пастаўлена на дзяржаўную аснову — у 1994 годзе быў уведзены адзіны закон аб стратэгіі выкарыстання адходаў упакоўкі, накіраваны на папярэджанне павелічэння цвёрдых бытавых адходаў, іх другасную перапрацоўку і бяспечнае знішчэнне рэштак, якія не падлягаюць перапрацоўцы.





Так, у Англіі сёння перапрацоўваецца 70% ПЭТ-бутэлек, у Германіі — 80-85%, у Швецыі — 90-95% (самы высокі паказчык у Еўропе). Прынцып дзяржаўнага рэгулявання перапрацоўкі ПЭТ-тары заключаецца ў тым, што яе вытворцы плацяць спецыяльны падатак, у які ўжо закладзены кошт будучай перапрацоўкі. З гэтых грошай дзяржава і фінансуе ўтылізацыю.

Вялікую папулярнасць за мяжой набылі аўтаматы па прыёме пластыкавых бутэлек фандаматы. Іх назва паходзіць ад нямецкага слова "pfand" — "заклад". "Разумны" прыёмны кантэйнер вызначае вагу і аб'ём тары, а сканар здольны распазнаваць 30 тысяч штрыхкодаў і дазваляе дакладна ідэнтыфікаваць аб'ект. Кожны добрасумленны грамадзянін мае магчымасць здаць туды бутэлькі і атрымаць за гэта квіток на адпаведную суму (25 цэнтаў за адзінку). Затым на касе ў любым магазіне можна ўзяць грошы па квітку.

Яшчэ адной альтэрнатывай вырашэння пластыкавай праблемы могуць стаць фота-, бія- і вадараскладальныя ўпакоўкі. Іх агульная назва — самараскладальныя. На сметніках такія ўпакоўкі пад уздзеяннем фактараў навакольнага асяроддзя — сонечнага святла, вільгаці, тэмпературы, мікраарганізмаў глебы — на працягу некалькіх тыдняў ці месяцаў раскладаюцца, не наносячы шкоды прыродзе і здароўю чалавека.

Вырашэнне любой экалагічнай праблемы патрабуе першапачатковых выдаткаў. Іншымі словамі, заводы па перапрацоўцы, аўтаматы па прыёме другаснай сыравіны, мабільны збор з кантэйнераў патрабуюць грашовых укладанняў. А грошы сёння мы вывозім на сметнікі. Каб разарваць гэтае замкнутае кола, кожнаму беларусу (і дырэктару, і рабочаму) неабходна перайначыць сваё мысленне і пачаць выкідваць смецце асобна. Пакуль што бясплатна, у сваім двары.

Вольга ПРАЛЮК



На перапрацоўку ПЭТ-бутэлькі ідзе ўсё — корак (пробка) ператвараецца ў гранулы поліэтылену, бутэлька — у ПЭТ-шматкі, этыкетка — у гранулы поліпрапілену. Выкідваць у спецыялізаваны кантэйнер яе неабходна цалкам. Славутая кампанія "Ford" адлівае вечкі матораў для грузавых аўтамабіляў, а "Toyota" — панэлі, бамперы, дзверы для аўтамабіляў з палімерных кампазіцый, якія змяшчаюць перапрацаваны ПЭТ.

Неліквідныя рэшткі

Макулатура — гэта не толькі старыя непрыдатныя кнігі, часопісы, газеты, але і выкарыстаная папяровая і кардонная ўпакоўка. Макулатура — адзін з самых выгадных для перапрацоўкі відаў другаснай сыравіны. Яна выкарыстоўваецца ў вытворчасці новай паперы і кардону, але гэтым яе скарыстанне не абмяжоўваецца: макулатуру перапрацоўваюць заводы па вытворчасці руберойду і мяккіх дахавых матэрыялаў, а таксама ў працэсе вырабу цэлюлознай дабаўкі да асфальтабетону для павышэння яго трываласці. Такі асфальтабетон выкарыстоўваецца пры рэканструкцыі асноўных транспартных магістраляў Рэспублікі Беларусь.



Танна і выгадна

З пункту гледжання перапрацоўшчыкаў, макулатура — асноўны і значна больш танны канкурэнт драўнянай сыравіны. Таму для спецыялістаў старая папера і кардон — не адход, а валакністая сыравіна, якае мае рэальную эканамічную каштоўнасць. Але трэба мець на ўвазе, што макулатура адрозніваецца саставам, якасцю і, як следства, — магчымасцю яе перапрацоўкі. У нашай краіне налічваецца 13 марак другаснай валакністай сыравіны — яна градуецца ад самай чыстай да самай забруджанай і выкарыстоўваецца на ўсіх папяровых і кардонных прадпрыемствах Беларусі (ААТ "Светлагорскі цэлюлозна-кардонны камбінат" і яго філіял "Папяровая фабрыка "Чырвоная зорка" (г. Чашнікі), ААТ "Слонімскі кардонна-папяровы завод "Альбярцін", ААТ "Папяровая фабрыка "Спартак" (г. Шклоў), філіял "Добрушская папяровая фабрыка "Герой працы" ААТ "Кіруючая кампанія холдынга "Беларускія шпалеры" і інш.).

Адходы з паперы і кардону нельга перапрацоўваць бясконцую колькасць разоў. Пасля кожнай наступнай перапрацоўкі валокны становяцца карацейшымі, а пасля 3-4 цыклаў перапрацоўкі і наогул непрыдатнымі для вырабу новай паперы. Прычым прасачыць, колькі разоў адны і тыя ж валокны перапрацоўваліся, немагчыма.

Выкарыстанне макулатуры мае каласальнае экалагічнае значэнне, звязанае з захаваннем лясных рэсурсаў. Прадпрыемствы па перапрацоўцы другаснай валакністай сыравіны спажываюць менш водных рэсурсаў у параўнанні з прадпрыемствамі па вытворчасці цэлюлозы.

Трэба павысіць марку

Перапрацоўка другаснай валакністай сыравіны складаецца з некалькіх этапаў. Спачатку макулатура ў вадзе пры высокай тэмпературы "разбіваецца" (распускаецца на валокны) да неабходнай ступені драбнення. На гэтым этапе з масы выдаляюцца найбольш буйныя забруджвальнікі — плёнкі, металічны дрот, пясок і інш. Затым маса чысціцца ад дробных часцінак і друкарскіх фарбаў. Пасля гэтага праводзяць размол масы, падзяляюць яе па даўжыні валокнаў (доўгія валокны выкарыстоўваюць для атрымання якаснай прадукцыі, а дробныя — для ўнутраных слаёў шматслойнага кардону), потым у масу ўводзяць хімічныя рэчывы для надання паперы спецыяльных уласцівасцяў, напрыклад, трываласці, устойлівасці да вільгаці і інш. Пасля апошняй стадыі ачысткі папяровая маса паступае ў папера- ці кардонавырабляльную машыну, дзе (праходзячы стадыі адліву палатна, прасавання, сушкі і аздаблення) затым і атрымліваецца новая прадукцыя.

Існуючы ў рэспубліцы ўзровень тэхналогіі вытворчасці паперы і кардону не дазваляе эфектыўна перапрацоўваць макулатуру ніжэй 7 маркі, таму што яна моцна забруджваная друкарскімі фарбамі, прамочвальнымі саставамі, клеючымі рэчывамі. Перапрацоўка такой сыравіны патрабуе павышаных выдаткаў энергіі і хімічных рэагентаў на яе ачыстку. Таксама вялікія выдаткі на ачыстку і абясколерванне другаснай валакністай сыравіны патрабуюцца пры яе перапрацоўцы на белую паперу для друку.

У Беларусі недастатковы аб'ём валакністай сыравіны неабходнай якасці, у сувязі з гэтым папяровыя і кардонныя фабрыкі вымушаныя закупляць яе за мяжой. Аднак і там якасць невысокая, таму да 90% папяровай і кардоннай прадукцыі, якая выпускаецца ў нашай краіне з другаснай сыравіны — гэта тараўпакавальныя і санітарна-гігіенічныя віды паперы і кардону, газетная папера, ніжні слой для шпалераў і школьныя сшыткі. Гэта вельмі вузкі асартымент, які можа быць пашыраны толькі за кошт паасобнага збору адходаў паперы і кардону.

Якія арганізацыі Беларусі перапрацоўваюць адходы паперы і кардону, можна паглядзець на карце http://vtoroperator.by/content/pererabotchiki.

Паасобны збор адходаў паперы і кардону памяншае аб'ём адходаў, якія трапляюць на сметнікі, і зніжае верагоднасць узгаранняў на палігонах. Кошт макулатуры ў 2-4 разы меншы за кошт цэлюлозы, што дае магчымасць прадпрыемствам-перапрацоўшчыкам зніжаць сабекошт папярова-кардоннай прадукцыі і такім чынам — кошт тавару.



Как мне позировала ястребиная сова

Новогодние праздники прошли, и настроение стало пасмурным, под стать погоде. Решил заняться любимым делом — фотоохотой. Место выбрал хорошо известное — родную деревню.



Ночью шел дождь, да такой, что все канавы наполнились водой. Как и подобает охотнику, из дому вышел затемно. На опушке леса остановился послушать тишину. Неожиданно ее пронзили крики серой неясыти. Пара птиц перекликалась между собой, но так скандально, что от их криков даже страшновато стало, по спине мурашки пробежали. Я решил вмешаться в их диалог и включил динамик с голосом. Результат оказался неожиданным: птицы замолчали, перелетели на соседнее дерево и высматривали, кто же посмел нарушить их покой. А увидев меня, снова начали кричать, и я понял: они ругаются на меня. Признаюсь, было жутковато. Хорошо, что я знаю их нрав и повадки: стало светать — и птицы улетели. Эх, жаль: не удалось сделать фото, но, может, повезет в другой раз.

Тем временем замечаю трех косуль, которые медленно бредут с поля в лес на лежку. Присев на корточки, чтобы не привлекать к себе внимания, жду, когда косули подойдут ближе. А погода портится: холод, изморозь, тучи сгущаются... Должно бы светать, но стало темнеть... Косули подошли очень близко, но делать снимок в таких погодных условиях не было смысла — я просто наслаждался моментом. Косули были так близко, хоть за уши хватай. Я немного пошевелился — они оцепенели, наверное, пару секунд были в шоке, затем быстро ускакали в лес. Косули разбудили сойку, и та с перепугу начала кричать громче неясыти.

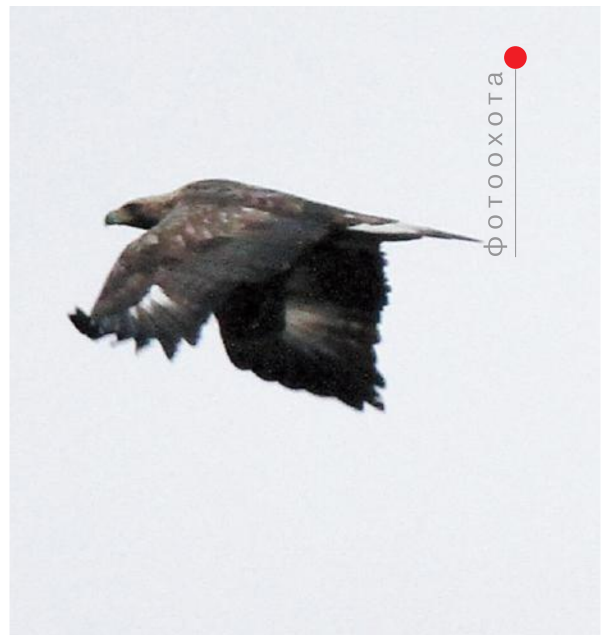
А я двигался вдоль опушки. Парочка косуль, учуяв человека, поскакала в гущу леса.

Я перешел канаву. Здесь недавно отремонтирована плотина бобра. Над моей головой пролетели восемь тетеревов. Знаю направление их полета: оно ведет на старое токовище, нужно проверить его. Прячась за кусты, выглядываю на поляну: так и есть, тетерева сидят и бормочут. До основного тока еще рано, но они собираются на тренировки. Вот к ним и сородичи начали подлетать. Но фотографировать птиц сегодня я не буду.

Уходя с поляны, интуитивно почувствовал, что где-то недалеко есть животные. Вооружившись биноклем, увидел: это пасутся косули. Одна, две, три, четыре.... семь! Хотя погода и не позволяет сделать хороший кадр, все ровно щелкаю пару раз и иду дальше. На опушке леса с крайней сосны слетает огромная птица, я сразу же определяю: это белохвост. Тяжело взмахивая крыльями, он улетает в сторону Ельни. По чуть заметной тропинке прохожу лес. По пути встречаю королька, пищуху, длиннохвостую синицу и большого дятла. На опушке тишина. Нужно перейти поле и проверить еще один лесок. Метров четыреста до него, но пройти их очень сложно: пахота растаяла, ноги вязнут в грязи. Вдруг замечаю на проводах какую-то странную птицу. Рассмотреть трудно, она очень далеко, и даже оптика не в силах помочь. Интуиция подсказывает: нужно обязательно увидеть эту птицу. Переходя канаву по льду, остановился, чтобы сделать контрольный снимок. В то же мгновение лед под ногами провалился, и холодная вода потекла в сапоги. Пока выбирался из канавы, на проводах уже никого не было. Пока отжимал одежду, боковым зрением заметил птицу на столбе. Хватаю аппарат и делаю снимок. Рассматриваю и... сенсация: в кадре — ястребиная сова!!!

Ястребиная сова Surnia ulula (L.) — среднего размера длиннохвостая сова. Голова совы круглая и небольшая, лицевой диск неполный, относительно некрупные глаза; острые длинные крылья, длинный ступенчатый хвост, цевки и пальцы густо оперены. Общая длина совы ястребиной 35-40 см, размах крыльев 70-80 см, сами крылья



длиной до 25 см, а вес до 370 г. Самки обычно немного крупнее, чем самцы. Общая окраска взрослых птиц — шоколадно-бурая с белыми крапинами на спинной стороне. Особенно развиты крапины на темени, плечах и шее. Маховые и рулевые перья темно-бурые с белым поперечным рисунком. Окраска брюшной стороны белая с определенным числом правильных поперечных черновато-бурых полосок. Радужина у совы желтая, клюв желто-бурый, когти черные.

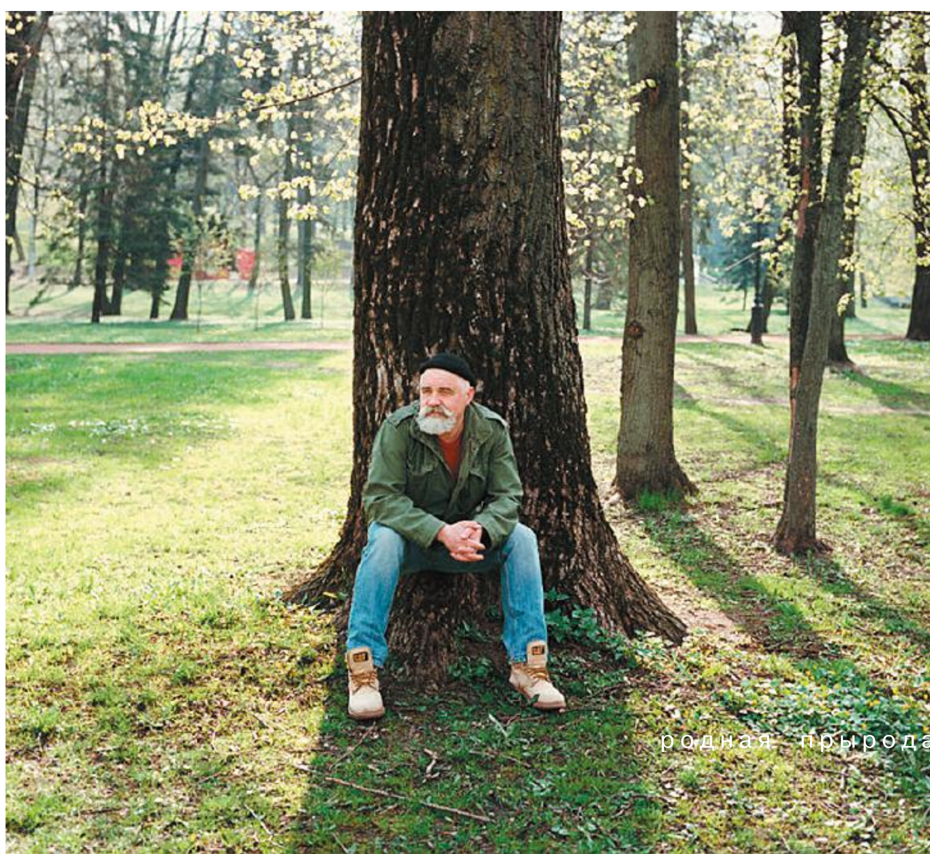
Тут уже не до сапог, босиком бегу к столбу, делаю несколько снимков. Получились неважные: при такой-то темноте все напрасно. Что ж, хотя бы сапоги надену. Неспешно подхожу к сове, по полшага сокращая дистанцию. Птица (ну просто как топ-модель!) позволила себя запечатлеть. Пытаюсь сделать еще один снимок, но сова улетает в сторону леса. Там она уселась на макушку ели. Вдруг, откуда ни возьмись, прилетели два ворона. Словно истребители, они стали атаковывать сову, но она спряталась в густых ветвях дерева. А у меня появился очередной редкий трофей.

Что ж, фотоохота прошла не без приключений, но успешно. Через три часа отправляется первый автобус в город. Иду потихоньку домой. Преграда появилась неожиданно: очередная канава встретила меня бурным потоком. Вспомнил, что ниже по течению есть плотина (другой раз и бобры помогут переправиться!). Тихонько выхожу на край поля, а тут снова сюрприз. В разных местах на поле пасутся четырнадцать косуль и одна лиса. Погода наконец-то сжалилась — выглянуло солнышко. Правда, всего минут на двадцать, но мне хватило этого времени, чтобы сделать хорошие снимки.

Валерий КОВАЛЕНОК
Фото автора

Деревья как часть городской культуры

“Городской лесничий” — это кампания экологического товарищества “Зеленая сеть”. Лицом этого гражданского движения является инженер лесной промышленности Игорь Корзун. Было приятно узнать, что наш собеседник является читателем “Роднай прыроды” с момента основания журнала.



ото Анатолия ДРИ

— Расскажите, пожалуйста, кто и чем занимается в кампании “Городской лесничий”?

— Это общественная инициатива. Есть постоянные участники, есть волонтеры, мы привлекаем в свои ряды и специалистов. Как ни странно, больше всего возникает юридических вопросов. В их решении неоценима помощь профессиональных юристов: они знают законы, умеют вести переписку, разговаривать с чиновниками на понятном им языке. Обыватель чаще всего оперирует эмоциями, но это не приносит пользы делу.

— Какие главные задачи вы ставите перед кампанией?

— В первую очередь, имеющие просветительский аспект. Люди живут мифами о деревьях в городе, по уходу за ними. К сожалению, практически никто не знает о культуре озеленения городов. Отношение у людей к озеленению очень собственническое: вот моя улица, я посадил это дерево в первом классе — не смейте трогать. А то, что происходит на соседних улицах, этого человека не волнует. Нам нужно менять отношение к деревьям в контексте городской культуры, урбанизации, экологии и эстетики.

— Прошло уже достаточно много лет, когда с главного проспекта столицы исчезли старые деревья, а люди до сих пор недовольны. Как это вписывается в упомянутый вами контекст?

— Виной тому ряд обстоятельств. Сажать деревья вдоль проспекта равносильно созданию дендрологического Освенцима. Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси составил аналитическую записку, в которой четко изложены причины невозможности жизни растений вдоль главной городской “артерии”. Деревья страдают от минирующей моли, антигололедных реагентов, теплотрасс — они просто не могут заснуть. Для каштанов наш климат вообще неестественен. Когда о повторно цветущих каштанах говорят “чудо” — это не так, это аномалия. В почве допустимая концентрация соли превышена в 40 раз — в ней не приживется ни одно дерево. Высаживая новое, необходимо на глубину полутора метров сделать промывку почвы, но всегда ли это выполняется? Поэтому лучше вовсе не сажать деревья возле дорог, сознательно обрекая их на гибель. Соль в качестве антигололедного реагента — это уже позавчерашний день. Во многих странах используют вместо нее мелкую гальку. У нас достаточно гранита в Микашевичах, соответственно, и гальки. Стоило бы наладить ее производство, я думаю, это была бы хорошая инвестиция, которая работала бы и на гуманное отношение к природе, и на прибыльный бизнес.



Есть и другая сторона этой проблемы. Говорят, что в Минске нечего смотреть, а вот в Париже... В столице Франции или Чехии деревья высотой в три этажа не закрывают фасады шедевров архитектуры. Наш проспект, улица Маркса — они из категории “есть что посмотреть”, и теперь, когда оттуда удалили взрослые деревья — прекрасно видна перспектива улиц, и мы надеемся, что хотя бы часть проспекта Независимости попадет в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО. На интересных (с точки зрения наличия памятников архитектуры) улицах можно высаживать деревья, которые не превысят уровень первого этажа. Такие деревья нужно 7-10 лет выращивать, заниматься формированием кроны, других правильных параметров.

— Мы по привычке гордимся своими парками, но иногда, если пристально присмотреться, то деревья в некоторых из них кажутся не совсем ухоженными...

— С парками катастрофа! Парки — это не только деревья, это воплощенный архитектурный замысел. В разное время парки закладывались так, как тогда было принято, если хотите, модно.

В паке Горького две трети деревьев имеют повреждения от уборочной техники — все механизировано, но парк густой, и техника просто задевает и ранит деревья. Аналогичная ситуация и в других парках Минска.

По количеству деревьев крупными считаются парки Янки Купалы и Марата Казея, но они достаточно запущенные, никто за ними не ухаживает. Парк Купалы имеет очень интересное ландшафтное решение, но понять это могут уже только специалисты.

— Сейчас много говорят, что беда с санитарной или омолаживающей обрезкой деревьев. Похоже, что ими вообще десятки лет никто не занимался — в старых районах города деревья вымахали выше пятиэтажек, при этом стволы высотой в три этажа. Существует ли четкий порядок, определяющий, кто должен заниматься обрезкой деревьев, и достаточно ли у этих людей компетенции, чтобы деревья оставались живыми и эстетично выглядели?

➤

— То, что сделали с деревьями рядом с музеем Якуба Коласа, иначе как варварством не назовешь. Высока вероятность, что те липы сажал народный поэт, но вот выживут ли они после обрезки, никто не поручится. У нас не требуется получать разрешение на обрезку деревьев. А вот чтобы убрать дерево, нужно пройти определенные процедуры, получить разрешение. В этом смысле законодательство жесткое и даже забюрократизированное.

Непосредственно обрезкой довольно часто занимаются совершенно неподготовленные люди. Нередко обрезка является завуалированным сносом дерева, только не одномоментным, а растянутым на год-два: неправильно обрезанное дерево засыхает, и тогда его сносят.

Стоит отметить, что грамотные специалисты работают в "Минскзеленстрое" — эта организация подчиняется непосредственно Мингорисполкому. Районные "Зеленстрои" подчиняются районным администрациям. После безграмотных и неэстетичных обрезок некоторые районные "Зеленстрои" начали приглашать для консультаций специалистов "Минскзеленстроя" и Института экспериментальной ботаники.

Омолаживающая обрезка деревьев — это не разовое занятие, ее нужно проводить 1-2 в год. И мало только обрезать, нужно чистить побеги, формировать крону. Все это довольно дорого, поэтому у нас получается так: один раз дерево обрезали, потом на многие годы забыли о нем.

— Когда во двор жилого дома приезжает бригада с электропилами, подъемником, некоторые люди готовы защищать деревья, препятствуя ее работе. Как правило, уже поздно. Возможны ли какие-то превентивные меры?

— Самое первое — люди должны понимать, что защита деревьев — это дело, требующее их личного времени. Не все к этому готовы. Если вы знаете наверняка или предполагаете, что в вашем дворе будет проводиться обрезка деревьев, зайдите к нам на сайт по этой ссылке: http://urbanforester.by/images/news/monitoring/zkh_obrez_1999.PDF — здесь опубликована официальная брошюра Министерства жилищного хозяйства о правилах обрезки растений. Когда горожанин знает, как правильно должна осуществляться обрезка деревьев, и в разговоре с мастерами, рабочими будет апеллировать к документу, а не к эмоциям, то решение находится. Люди ведь часто нарушают что-то не из-за злого умысла, а по незнанию.


Фото БЕЛТА

В настоящее время Минжилкоммунхоз подготовил "Правила обрезки деревьев и кустов на территории городов" и направил их в Совмин. Если документ получит статус постановления правительства, то это решит половину проблем с варварской обрезкой деревьев.

— Ваша кампания активно защищала минские скверы от вырубки ради строительства костелов. Насколько нам известно, в Котовке вырубка остановлена, и для костела подыщут другое место.

— Очень непростая история. Мы стремимся действовать только в юридическом аспекте: законно ли выделение этого участка, почему не предложили другие и так далее. Нас же обвиняли даже в том, что мы против католиков. Ничуть. Мы за уважительное отношение к людям любых конфессий и к атеистам. Не богоугодное дело — построить костел в ущерб другим людям, нарушив и без того хрупкий экологический баланс. К сожалению, не было такого, чтобы прихожане сказали: парк важен для всех жителей, дайте нам другой участок, чтобы не создавать конфликтную ситуацию.

Мы достаточно изучили вопрос. Кстати, такие казусы не только в Минске возникают. В Витебске в подобной ситуации православная церковь. На мой взгляд, здесь нет злого умысла чиновников, есть формальный подход к делу, и никто не подумал, какой резонанс в обществе вызовет их решение, какие моральные последствия всего этого. Те же католики не идут на диалог с другими людьми, может, если бы они объяснили, что сначала построят костел, потом облагородят территорию, и она будет доступна для всех жителей, конфликта удалось бы избежать.

— Судьба Осмоловки не первый год беспокоит минчан, которые хотят, чтобы в городе сохранились хоть какие-нибудь знаковые места. Свой вклад в борьбу за Осмоловку внес и "Городской лесничий".

— Нам очень симпатично неравнодушие жителей Осмоловки, которые объединились в гражданскую инициативу и понимают, что свои права нужно активно отстаивать. Мы помогли сделать им аудит деревьев. Представьте: на территории 3 гектаров произрастает 1300 деревьев. По плотности посадки это соответствует среднестатистическому скверу. Любая реконструкция, тем более снос района — это исчезновение деревьев. Центр города и так задыхается, поэтому терять Осмоловку нельзя, в том числе и с точки зрения экологического благополучия.

Оксана ЯНОВСКАЯ

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

РОДНАЯ ПРЫРОДА

№1 (25)

Спецвыпуск "Роднай прыроды" для эколагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек



На постере – ПЕСТРУШКА ТАВОЛГОВАЯ

В ВЫПУСКЕ

Лужковская средняя школа: как “озеленить” учебно-воспитательный процесс

Экологическая составляющая всегда входила в наши учебно-воспитательные планы. В 2013 году мы получили статус “Зеленой школы” (диплом III степени), и с этого времени реализуем областной творческий проект “Внедрение модели “Зеленой школы”: апробация экологического менеджмента”.



Эффективность экологического образования и воспитания возможна в случае комплексного, системного подхода — экологизации всего учебно-воспитательного процесса в школе. В этом нас поддерживает директор школы Лариса Викторовна Гаранина, которая является руководителем проекта.

Как же мы достигаем поставленных целей?

Во-первых, изучаем теоретические основы и закономерности явлений природы. В нашей школе работают факультативы: “Зеленая школа”, “Энергия и окружающая среда”, “Юный цветовод”, “Дикая природа Беларуси”, а также действуют экологические клубы “Голубой патруль” и “Крылатый дозор”, объединение по интересам “Первоцвет” (школьное лесничество).

Во-вторых, мы организуем деятельность, способствующую выработке практических умений и навыков, направленных на сохранение и умножение природных богатств. Это практическая связь уроков биологии, географии; участие в благоустройстве и озеленении территории школы и агрогородка, охрана водоемов, очистка малых рек и др. Общими усилиями школьники и учителя привели в порядок зеленые зоны на площади 3 га, берег реки Мнюта протяженностью более 2 км. За время реализации проекта посажено более 80 деревьев, 30 кустарников, взято под охрану 3 муравейника.





Ежегодно наши дети принимают участие в общешкольных выставках овощей, букетов в рамках мероприятия “Бал цветов”, поделок из природного материала, блюд из овощей и фруктов “Осенняя фантазия” на празднике Урожая.

Традиционными у нас стали общешкольные мероприятия, посвященные Всемирному Дню Земли, экологическая фотовыставка “Красота природы родного края”, конференции “Экология и мы”, праздники “Золотая осень”, выставка рисунков, экологический туризм учащихся и учителей по живописным местам нашего агрогородка Лужки.

В-третьих, считаем важным направлением работы участие в экологических конференциях, праздниках, вечерах, конкурсах, месячниках охраны природы.



В школе созданы условия для научно-исследовательской работы учащихся 6-11 классов. Ребята ориентируются на решение практических, общественно-значимых задач. Тематика исследовательских работ зависит от многих факторов, в частности, имеющейся материальной базы, наличия методических разработок, интересов детей и т.д. Например, учитель биологии Ольга Шуман с учащимися 7-8 классов провела исследовательскую работу по изучению пресной воды в колодцах, которые находятся в нашем агрогородке и близлежащих деревнях. Вместе с педагогом ребята занимались паспортизацией колодцев, изучением и подбором литературы по проблемам, связанным с ними: опасности, которые угрожают водным ресурсам страны; последствия осушения болот; основные источники загрязнения вод и методы их очистки. Итог этой работы – ученики составили и распространили памятки для населения с определением источников опасности, с описанием вреда, который они могут принести водным ресурсам агрогородка. Этот проект постоянно развивается.

С 10 по 15 ноября 2016 года в школе прошла Неделя экономии и бережливости, в которой приняли участие ученики всех классов – от самых младших до выпускных. Неделю открыла тематическая линейка и презентация коллажа "Мы – "хозяева планеты" – дадим вам важные советы". А затем в течение недели было проведено анкетирование учащихся "Мое отношение к сбережению", акция по сбору макулатуры, книжная выставка "Бережливость одна на всех и у каждого своя", акция "Властелин батареек", конкурс рисунков "Живая планета" и другие мероприятия.

В рамках недели "Энергия и среда обитания" прошли экологическая игра для учащихся 5 класса "Думай по-зеленому" и классные часы "Природа не прощает ошибок" и "Вечная проблема: что делать с мусором?" в 7-8 классах.

В целях улучшения экологической обстановки в школе состоялся "Урок чистоты". Мы обозначили проблемы загрязнения окружающей среды, поговорили о том, как важно соблюдать элементарные правила поведения, чтобы жить в чистом агрогородке, учиться в чистой школе, чистом классе.

В рамках проекта "Зеленая школа" проведен аудит тепловой энергии, электроэнергии, водопотребления.

Большую роль в формировании практических знаний имеют школьный музей природы и дендрарий. Последний используется не только как "живая аудитория", объект для проведения прогулок и экскурсий, исследований, но и как объект общественно полезного труда. В дендрарии проводятся фенологические наблюдения, записываются величины годичного прироста побегов, дети учатся правильно составлять паспорта растений, выполняют различные практические работы.





В школьном дендрарии юные лесоводы проводят исследования по теме "Интродукция древесных растений". Этот опыт мы приобрели лишь благодаря тесному сотрудничеству с ГНУ "Центральный ботанический сад" г. Минска. Школа тесно сотрудничает и с Лужковским лесничеством, особенно это касается школьной экологической тропы. Участники школьного лесничества "Первоцветы" (руководитель Алена Лопацкая) принимают участие в посадке леса, операции "Муравейник", "Чистый лес". В 2015 году на областном слете школьных лесничеств наше школьное лесничество заняло второе место.

Елена ОРЕХОВА, заместитель директора по воспитательной работе ГУО "Лужковская средняя школа Шарковщинского района" Витебской области, координатор проекта "Внедрение модели "Зеленой школы": апробация экологического менеджмента"

Фото Оксаны ЯНОВСКОЙ и из архива школы.

Музей зёлак

Гэты незвычайны музей знаходзіцца ў Вілейскім раёне Мінскай вобласці, у аграгарадку Сцешыцы на базе ДУА "Сцешыцкі навучальна-педагагічны комплекс дзіцячы сад-сярэдняя школа".

Невялікае памяшканне музея змяшчае 190 экспанатаў, большасць з якіх займаюць, зразумела, зёлкі, але ёсць тут і факсімільнае выданне "Батанічнага слоўніка" Зоські Верас 1924 года выдання (беларускай паэткі, пісьменніцы і грамадскай дзеячкі, якая мела медыцынскую адукацыю і цікавілася лекавымі раслінамі).

На экспазіцыі вучні і ўсе, хто жадае, могуць даведацца пра гісторыю стварэння музея, пра спецыі і лекавыя расліны з агарода, лугу, поля, а таксама балота і лесу. Вучні атрымліваюць карысную інфармацыю пра ядавітыя расліны і ахову флоры. Аматараў збору лекавых раслін маленькія экскурсаводы пазнаёмяць з адпаведным календаром. Музей прапануе экскурсіі, выставы, лекцыі, конкурсы, збор і апрацоўку гербарнага матэрыялу і матэрыял па выкарыстанні лекавых раслін у народнай медыцыне. Супрацоўнікі праводзяць маніторынг лекавых раслін, працуюць на аптэкарскім агародзе і вядуць заняткі ў "Школе экскурсавода". Дарослыя і дзеці зімой падкормліваюць птушак, праводзяць чайныя пасядзелкі, конкурсы — бавяць час і адначасова даведваюцца пра кветкавы "этыкет" і лекавыя ўласцівасці раслін.





Чаму менавіта зёлкі?

Установа адукацыі знаходзіцца ў вельмі прыгожым месцы. Вакол – лес, багаты на розныя лекавыя і рэдкія расліны. Настаўнікі і вучні часта праводзяць там экскурсіі, вывучаюць расліны. Дарослыя заўважылі, што дзецям цікава не толькі тое, што падаецца ў школьнай праграме (класы раслін, сем'і і г.д.), але і тое, што ў кожнай расліны ёсць сваё адпаведнае месца ў прыродзе, акрамя таго, многія з іх нясуць вялікую карысць чалавеку.

Музей быў заснаваны ў 1993 годзе з мэтай больш дасканалага вывучэння раслін, азнаямлення з іх лекавымі ўласцівасцямі. А ў 1994-м ён атрымаў сваю першую ўзнагароду – ганаровую грамату ад Беларускага Добраахвотнага Таварыства аховы помнікаў гісторыі і культуры.

З раслінамі вучні знаёмяцца не толькі ў лесе, але і на аптэкарскім агародзе, дзе руплівымі рукамі батанікаў вырошчваюцца тыя з іх, якія можна ўжываць не толькі ў ежу, але і як лекі.

Экскурсійны маршрут

У музеі дзеці даведваюцца пра месцы знаходжання рэдкіх раслін, занесеных у "Чырвоную кнігу" Беларусі. Многія ўжо ведаюць, дзе расце арніка горная, сон-трава, а дзе кубышка жоўтая і кубышка белая. Шмат вetраніцы дуброўнай ёсць у суседнім лесе. Вучні могуць пагартаць "Чырвоную кнігу", больш падрабязна пазнаёміцца з апісаннем рэдкіх раслін і тых, што знаходзяцца пад пагрозай знікнення. Іх велізарная колькасць – 128 відаў.

У экспазіцыі "Лекавыя травы лугу і поля" прадстаўлены крываўнік, трыпутнік, бяссмертнік (цмен) пясчаны, канюшына, сушаніца балотная, мята, чыстацел. Іх лекавыя ўласцівасці многія добра ведаюць: парэзалі палец – трэба прыкласці лісцік трыпутніку, барадаўку можна вывесці чыстацелам, а калі баліць сэрца, неабходна выпіць настойку сардэчніку (рус. "пустырника") або мяты.

Мала хто ведае, што такое "кветкавы гадзіннік", нягледзячы на тое, што яго распрацаваў славуты шведскі вучоны Карл Лінэй. Вы ніколі не задумваліся, што прымушае расліны раскрывацца і закрывацца ў адзін і той жа час? Каб адказаць на гэтае пытанне, вучоным трэба было зрабіць важнае адкрыццё. Аказваецца, расліны таксама рухаюцца! Гэта з'ява называецца "фотатрапізм".

Асаблівае месца ў экспазіцыі займаюць ядавітыя расліны Беларусі. Яны растуць вакол нас, і іх, як кажуць, лепш ведаць у твар. У раслінным царстве налічваецца каля 10 000 відаў такіх раслін. Часта мы чуем, што іх трэба знішчаць, але ў сваёй большасці яны – добрыя лекі, трэба толькі ведаць, як і ў якой колькасці іх ужываць.

Многія ядавітыя расліны небяспечныя не заўсёды, а толькі ў пэўны перыяд. Напрыклад, сельдэрэй, калі ён расце на балоцістых мясцінах, на смак непрыемны і горкі, а на градцы – смачны і карысны. Бываюць расліны, у якіх толькі некаторыя часткі атрутныя: напрыклад, ягады добра вядомых бульбы і ландышу вельмі ядавітыя.

Але гэтыя расліны могуць прываблівацьі прыгажосцю, і водарам (ландыш, чаромха і інш.).

У многіх ядавітых раслін ёсць ядомыя "двайнікі". Напрыклад, корань цыкуты падобны да рэпы, лісты балігалову – да пятрушкі, насенне дурману – да насення маку. Тут парада простая: калі добра не ведаеш, якая расліна перад табой, – лепш не спрабуй на смак.

Пра атрутныя расліны існуе нават нямецкая легенда пра наперстаўку. Злая мачыха забрала ў дзяўчынкі шкатулку з напарсткамі, каб тая калола пальцы, і закапала адабранае ў зямлю. На гэтым месцы выраслі кветкі, падобныя да напарсткаў. І як напамін, што кветкі з'явіліся з нянавісці, злы геній уліў у іх моцную атруту.

Распрацоўшчыкі экспазіцыі не маглі абысці ў сваім тэматычным музеі і такі напой, як чай. Ён адзін з самых славутых і распаўсюджаных на зямлі, яго п'юць у любым кутку свету. Чай валодае гаючымі ўласцівасцямі. Для многіх народаў гэта культавы напой.

Падрыхтавала Вольга ПРАЛЮК

Некалькі фактаў з гісторыі

Лекавыя расліны вядомыя яшчэ з далёкай мінуўшчыны. Вопыт і назіранні дазволілі людзям выявіць уласцівасці шматлікіх раслін, якія паступова ўваходзілі ў арсенал народнай медыцыны.

Значны ўклад у вывучэнне лекавых раслін унеслі грэчаскія вучоныя Гіпакрат, Дыяскрыт, Тэафрэст, Арыстоцель і інш., але і ў нас ёсць славуты беларускі доктар медыцынскіх навук XVI ст., гонар Беларусі – Францыск Скарына. Хоць ён і прысвяціў сваё жыццё кнігадрукаванню, але шмат часу аддаваў заняткам медыцынай і батанікай.

На Беларусі першая медыцынская школа была заснаваная ў Гродне французскім урачом Жанам Жылiберам. У XVIII ст. па просьбе Антонія Тызенгаўза ён прыехаў сюды для арганізацыі гэтай школы. Тут Ж. Жылібер заснаваў батанічны сад, які стаў адным з лепшых у Еўропе, адкрыў у 1775 годзе Медычную акадэмію (дзейнічала да 1781 года). Пры акадэміі працавала аптэка (цяпер гродзенская аптэка-музей), побач з якой знаходзіўся аптэкарскі агарод, на якім вырошчваліся лекавыя і араматычныя расліны. Таксама ён заклаў батанічны сад з вялікай калекцыяй лекавых раслін.

Напрыканцы заўважу, што лекавыя расліны ва ўсіх краінах вывучаюць шмат вякоў, але зараз у медыцыне выкарыстоўваецца не больш за 200 раслін. А ў народнай медыцыне мінулага іх выкарыстоўвалася больш за 12 000!

Тут нельга не ўспомніць словы акадэміка І.П. Паўлава: "Ці не скарбонка для навукі – народ? І чым больш бярэ інтэлігенцыя з гэтай скарбонкі, тым больш плённае гістарычнае жыццё нацыі". Калі захоўваць патрэбныя веды, "аптэку" можна вырасціць і самому.



Зима — непростое время для нашей кожи. Мороз и отопление в помещениях способствуют потере влаги, из-за чего кожа сохнет и краснеет. В магазинах нам предлагают специальную косметику для зимнего ухода. Но найти натуральную и недорогую — сложно. Есть только два выхода: внимательно изучать ее состав или делать косметику своими руками. О том, как правильно ухаживать за кожей зимой, рассказывает Наталья Дичковская, ароматерапевт, автор и руководитель проекта beOrganic.by.

Без сухости и покраснений:

как правильно ухаживать за кожей зимой

— Основная задача зимнего ухода — поддержание целостности гидролипидного барьера, который удерживает влагу в коже. Потому нужно отказаться от летних кремов — они быстрее впитываются кожей из-за содержащегося там большого количества воды и силиконов, — поясняет Наталья. — Зимой же крем должен дольше оставаться на коже и защищать ее. Поэтому в нем должны преобладать масла, необходимые для питания кожи и предотвращения потери влаги. Такой эффект обеспечивают богатые насыщенными жирными кислотами масла ши, кокоса, какао, манго.

Не стоит избавляться от сухости при помощи увлажняющего крема и наносить его перед выходом из дома. Он не обладает питательными свойствами, а влага, содержащаяся в креме, может замерзнуть и повредить кожу.

Зимой в особенном уходе нуждаются все типы кожи, но чаще страдает жирная. Чтобы справиться с высыпаниями, к которым она склонна, люди часто используют агрессивные средства: скрабы, глиняные маски, спиртовые настойки. В результате кожа страдает от обезвоживания.

Питание — третий этап в ежедневном уходе. Перед нанесением крема кожу нужно очистить и тонизировать.

— Очищение должно быть мягким. Стоит избегать средств, в составе которых есть сульфаты, абразивные добавки, которые могут пересушить или травмировать кожу, — говорит Наталья Дичковская. — Я всегда советую умываться овсянкой: горстку овсяных хлопьев залить водой и после набухания протереть ими лицо.

После очищения кожи для восстановления pH нужно тонизировать ее. Правильная кислотность предотвращает размножение патогенных микроорганизмов на коже. Тонизировать можно каплей лимонного сока или яблочного уксуса на чайную ложку воды. Затем следует нанести питательный крем.

Питать нужно не только кожу рук, лица, но и кожу головы.

По словам Натальи, то, что привыкли называть перхотью, часто — поврежденная, иссушенная кожа. Перепады температуры, сульфатные шампуни негативно влияют на состояние кожи головы, поэтому важно обеспечить ей масляный уход. Нужно также тщательно выбирать шампунь. Своими руками сделать его сложно, но и это возможно.

Если вы все же решили приобрести косметику в магазине, то избегайте следующих компонентов в ее составе: сульфатов, парабенов, триклозанов, фталатов, формальдегидов, отдушек, этилен оксидов, минерального масла, вазелина, парафина, гликолей, метилизотиазолинона.

Екатерина КИРЕЕВА





Как сделать крем своими руками? Нужно взять 2 г эмульгатора, 40 мл воды 10 г масла. Все ингредиенты можно приобрести в специализированных магазинах. Для зимнего крема количество масла нужно увеличить.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ:

1. Растопить на водяной бане эмульгатор в емкости №1.

2. Добавить масло, перемешать до получения однородной консистенции.

3. В емкости №2 нагреть на водяной бане воду до той же температуры, что и масло.

4. Снять обе емкости с водяной бани, влить воду в масло.

5. Интенсивно перемешивать палочкой в одном направлении до охлаждения эмульсии.

6. Переложить крем в чистую баночку.

Крем хранится в холодильнике три недели. Его же можно использовать и в качестве маски для волос.

Вішнёвы цвет — бы белы снег



Вішню ведаюць усе. Ва ўмераных шыротах яе пасадкі саступаюць па плошчы бадай што толькі яблыні. А смачныя сакавітыя плады вішні людзі выкарыстоўваюць і ў свежым выглядзе, і для вырабу разнастайных сокаў, кампотаў і нават цукерак. Да таго ж вішня — добры меданос, і вельмі ранні, што надзвычай важна для ўстойлівага развіцця пчалярства. А вось адкуль яна да нас завітала, гэтая садовая прыгажуня? Дзе і калі ўпершыню пачалі вырошчваць яе людзі?

Самы вядомы з даўніх часоў від вішні — гэта чарэшня, альбо вішня птушыная, як яе яшчэ называюць. Радзіма чарэшні — Малая Азія, Каўказ, горныя раёны Кітая. Менавіта дзесьці там людзі яе адамашнілі і паступова распаўсюдзілі ў краіны Старажытнага Міжрэчча, Старажытную Грэцыю і Рым. Адтуль яна потым завітала і да нас.

А вось дзікіх продкаў вішні звычайнай так і не знайшлі. Мяркуюць, што з'явілася яна ад выпадковай гібрыдызацыі культурнай чарэшні з так званай стэпавай вішняй. Апошняя, дарэчы, і зараз расце ў стэпавай і лесастэпавай зонах Усходняй Еўропы. Гэта невялікі хмызняк, і плады на ім вельмі падобныя да пладоў нашай культурнай вішні: вось толькі драбнаватыя яны і вельмі кіслыя, часта нават з горыччу.

Калі людзі пачалі вырошчваць ў гэтых месцах чарэшню, адбывалася (вядома ж, пры дапамозе пчол) пераапыленне, і з гібрыднага насення пачалі вырастаць вішнёвыя дрэвы з ядомымі і куды больш смачнымі пладамі. І людзі, заўважыўшы гэта, сталі такія гібрыды спецыяльна разводзіць і ўсяляк паляпшаць іх якасць. Так і адамашнілі...

І не проста адамашнілі, а шмат сартоў стварылі. Але і ад чарэшні таксама не адмовіліся, бо паспявае яна раней за вішню. І плады яе больш буйныя, больш салодкія і нават рознага колеру...

Напрыканцы хацелася б яшчэ адну вішню адзначыць — лямцавую, альбо, як яе яшчэ называюць, вішню кітайскую. Бо радзіма яе — Паўночны Кітай, але гэтую вішню ўжо даўно вырошчваюць паўсюдна, у тым ліку і ў нас, на Беларусі.

Лямцавая вішня невысокая (да 1,5 м), і часта яе выкарыстоўваюць нават у якасці "жывой агароджы", бо яна вельмі дэкаратыўная, асабліва калі ранняй вясной уся пакрываецца суцэльнай "пенай" з бялюткіх кветак. А потым паспяваюць плады, якія амаль не маюць пладаножак і так шчыльна размешчаны на галінках, што нагадваюць абляпіху. І плады гэтыя не толькі ядомыя, але і вельмі смачныя.



ЦІКАВА ВЕДАЦЬ

● Плады вішань смачныя і карысныя, а вось змесціва іх костачак спажываць нельга ні ў якім выпадку. Бо яны ўтрымліваюць амігдалін, які ў арганізме чалавека адразу ж ператвараецца ў атрутную сінільную кіслату.

● Не ўсе вішні маюць ядомыя плады. І самай вядомай разнавіднасцю неядомай вішні з'яўляецца славутая японская сакура, якой, дарэчы, налічваецца аж 300 відаў. Перыяд цвіцення сакуры ў Японіі — усімі любімае нацыянальнае свята.

По страницам новой КРАСНОЙ КНИГИ

Насекомые

ПЕСТРУШКА ТАВОЛГОВАЯ
NEPTIS RIVULARIS
СТРАКАТКА ВЯТРОЎНІКАВАЯ

Класс: Открыточелюстные (насекомые)
Отряд: Чешуекрылые
Семейство: Нимфалиды (многоцветницы)
Категория национальной природоохранной значимости — III

В Беларуси в настоящее время известна только на территории Пинского района Брестской области. Для проживания пеструшка выбирает опушки и поляны лиственных лесов, чаще в поймах рек и на границе осоковых болот, сырые ольсы в местах произрастания спиреи иволистной.

Основные факторы угрозы для нее — осушительная мелиорация, сокращение площадей старых лесов, зарастание лугов и болот кустарником, выжигание растительности, фрагментация местообитаний.

Места обитания вида выявляются и передаются под охрану. В них запрещается гидротехническая мелиорация, применение удобрений и химических средств защиты растений, произведение сплошных рубок главного пользования, выжигание сухой растительности, нарушение естественного почвенного покрова, создание лесных культур, стадный выпас скота; рекомендуется сенокошение и вырубка древесно-кустарниковой растительности на лугах при условии сохранения зарослей спиреи.

Фото Анатолия КУЛАКА



Школа юного Робинзона



В наше время вряд ли кто-то попадет на необитаемый остров подобно Робинзону. Зато современный житель города способен заблудиться и бродить до ночи даже в белорусском лесу — есть еще у нас такие обширные пущи. Такому не помешало бы знать простейшие сведения об ориентировании, добывании огня без спичек, постройке укрытия в виде простого шалаша. Иногда бывалый человек, все это умеющий, спасется в сложной ситуации, которая может стать гибельной для неподготовленного.

Умение чувствовать себя как дома, находясь вдали от людей, необходимо лесникам, охотникам, рыболовам и просто туристам. А путешествовать любят все, при этом возникает желание посетить самые отдаленные и дремучие уголки, где испытываешь волнение, предполагая, что встретишь здесь не только лося или косулю, но и волка. Разумеется, это можно делать лишь взрослым людям, которые в такие походы нередко берут с собой и детей, если предстоящие трудности будут им по силам.



Об одной такой вылазке в лесные края нашей родины я написал книгу "Волчий уголок". Ее главный герой мальчишка Славик вместе с отцом и дядей Петей две недели добровольно живут на берегу озера в лесу, пользуясь минимальным запасом снаряжения и продуктов. Таким образом, они не только отдыхают, но и проверяют свои способности переносить невзгоды, которые могут выдаться любому путешественнику. Уверен, что мальчишка, увлекающийся не только компьютерными играми, познакомившись с их приключениями, сможет почерпнуть много интересного и полезного для себя.

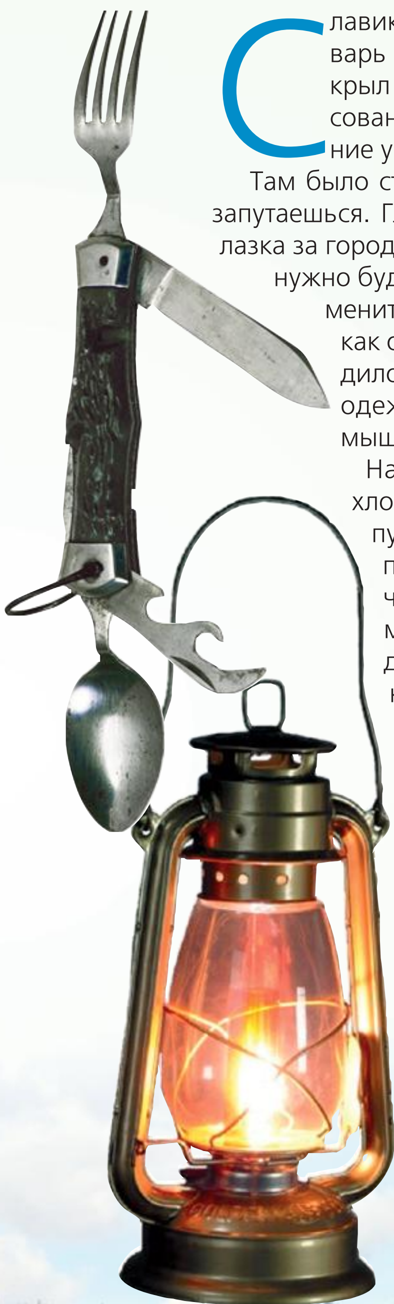
Используя отдельные фрагменты из книги, мне хотелось бы познакомить юных читателей журнала с теми сведениями и впечатлениями, которые Славик получил в реальной жизни. Они помогут вам чувствовать себя уверенно, когда придется оказаться там, где рассчитывать можно лишь на собственную самостоятельность. Пусть это будет всего лишь поход за грибами или рыбалка на отдаленном водоеме.

Сейчас практически невозможно случайно попасть даже за околицу деревни. Обычно туда направляешься с какой-то целью, зная заранее свой основной маршрут. И к преодолению его нужно быть готовым. Если это прогулка в лес, то просто необходимо иметь при себе некоторые предметы, без которых будет трудно обойтись. Тем более они понадобятся в более серьезных путешествиях.



Урок первый:
Карманные вещи





Славик достал энциклопедический словарь юного географа-краеведа и открыл его на странице, где было нарисовано групповое и личное снаряжение участников похода.

Там было столько вещей!.. С ними уж точно запутаешься. Главное, получится заурядная вылазка за город, а не жизнь "робинзоном", когда нужно будет думать и думать, чем и как заменить нужный предмет или вообще, как обойтись без него. По книге выходило, что в лесу никак не обойтись без одежной щетки, фонаря "летучая мышь" и свистка.

Наконец Славик решительно захлопнул книгу и написал под первым пунктом "складной ножик". Вторым пунктом он хотел записать "брусочек". Отец всегда носил его в кармане куртки и подтачивал лезвие, даже когда собирался срезать мягкий гриб. Строгать отцовским ножом было одно удовольствие.

Славик вовремя сообразил, что в их положении гораздо лучше точить инструменты подходящим камушком, поднятым на берегу. Вместо бруска он записал "спички": обыкновенный коробок и неприкосновенный запас в водонепроницаемой упаковке. Конечно, огонь на стоянке они будут поддерживать, а на случай вылазки понадобится коробок. Не носить же им с собой угольки в "цивилизованном" лесу — еще пожар устроят.

Записывая спички, Славик вспомнил о своем увеличительном стекле размером чуть ли не с ладонь. Оно собирало солнце в такую ослепительную точку, что та при движении легко выжигала на дереве черную дорожку. Увеличительное стекло он хотел записать в скобках к спичкам, но передумал и записал отдельно. С его помощью можно ведь не только огонь добывать, но и рассматривать, скажем, тычинки на каком-нибудь редком цветке или рыбью чешую, чтобы определить возраст рыбы.

Больше он ничего не внес в список. Честно говоря, ему больше ничего не хотелось брать, особенно если предмет не помещался в кармане.

— Да ты бы хоть рыболовные крючки записал, — сказал отец, когда вечером Славик показал ему список.

Славик действительно забыл про них, но все же попытался возразить:

— Сделаем из булавок... — Он тут же вспомнил, что хотел записать иголки и нитки и тоже забыл.

— Не будем создавать себе лишние проблемы. Тем более, что рыбалка будет нашей основной хозяйственной деятельностью. Ей будем кормиться. Повторяю, кокосы в наших лесах не растут. Крючки, грузила, лески, поплавки, — обязательно. Много места они не занимают...

Александр ПИСКУНОВ

Продолжение читайте в следующем номере журнала



Чудо-фрукт: “рука Будды”

На полях Азии выращивают самые разнообразные фрукты, которые не встретишь в наших супермаркетах. Один из них — цитрон, или, как любят говорить сами азиаты, “рука Будды” — из–за внешнего вида фрукта, напоминающего руку с длинными пальцами.

Родом цитрон из Индии и Китая, но уже в 4 веке до н.э. Александр Македонский привез удивительное растение в Средиземноморье. На протяжении долгих веков это был единственный представитель цитрусовых в Европе, но постепенно его заменил более популярный сейчас лимон.

В свежем виде плоды не используются в пищу из-за сильной горечи, поэтому чаще всего их применяют для изготовления мармелада, варенья и цукатов. В некоторых странах фрукт долго вымачивают в соленой воде, чтобы убрать горький привкус. Из кожуры изготавливают эфирные масла с волшебным тонким ароматом.

Плоды цитрона можно класть прямо в шкаф, чтобы одежда пропитывалась запахом свежести, нередко можно встретить духи, в которые добавляют масло цитрона.

Лечебные свойства “руки Будды” мало изучены, но плод богат на витамины С и В, также в нем много кальция, железа и фосфора. Кожура обладает бактерицидными свойствами.

С древних времен цитрон почитали как священное растение. Существует легенда, которая рассказывает о том, что Будда оставил на память о себе отпечаток руки на дереве. С тех пор среди буддистов необычный фрукт в большом почете, его активно выращивают, а кустарниками с большими плодами украшают самые значимые места города. Те плоды, которые внешне лучше всего напоминают руку, приносят на алтарь и бережно хранят до следующего урожая.

Во время Китайского нового года люди обмениваются плодами — это приносит удачу, счастье и процветание. Я впервые встретила этот необычный фрукт как раз на Новый год во Вьетнаме. В тот день крепость Thang Long в городе Ханой нарядно украсили, и одним из элементов декора был цитрон. Горшочки с кустарником устанавливали во дворах вместе с мандариновыми деревьями и цветами.

Таня ГЕНДЕЛЬ
Фото автора



Интересные факты

● По традиции азиаты верят, что если женщина часто будет есть этот фрукт, то обязательно родит сына.

● Запах цитрона сильно напоминает запах фиалок. Так что в парфюмерном производстве мастера добавляют масло цитрона, заменяя им цветочные ноты. Добыть масло из цитрона значительно дешевле, чем из фиалок.

● Если эссенцию цитрона добавить в тесто, то оно получится зеленым. Так в Азии изготавливают интересные зеленые макароны.

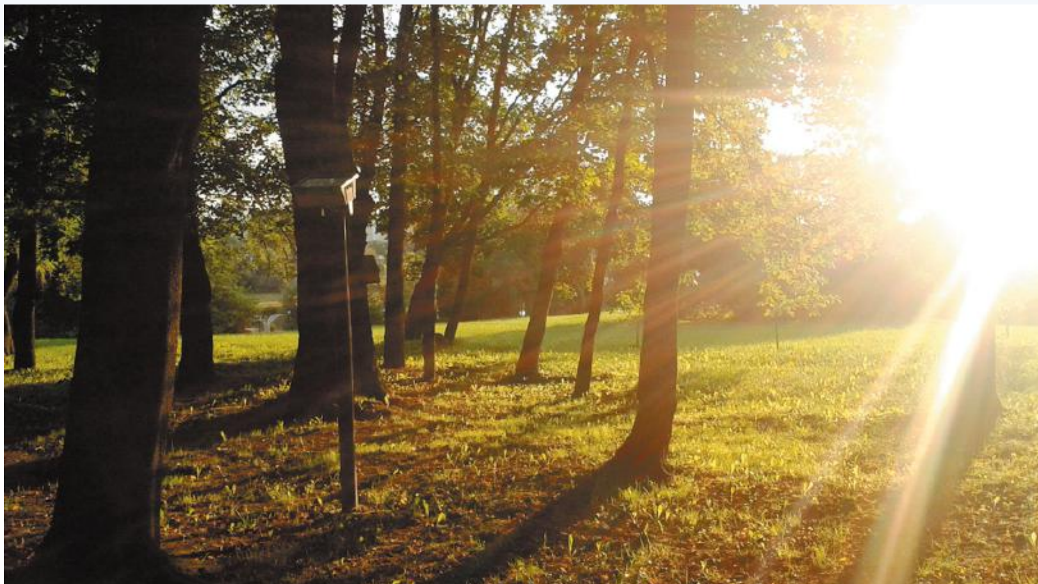
● Плоды цитрона способны справляться с морской болезнью и в некоторых случаях используются как противоядие.



ЮН

Лошицкий парк: райский уголок столицы

Думаю, у каждого есть место, где хочется проводить как можно больше времени и постоянно туда возвращаться. Для меня это — Лошицкий парк, расположенный в южной части Минска. Воспоминания о нем согревают меня даже в самые лютые январские морозы...



Сейчас у многих парк ассоциируется с аккуратными тропинками, велодорожкой, большим количеством детских площадок, беседок, ухоженных деревьев и кустарников, скамеек и других мест, где можно отдохнуть от шумного города. Но многие ли помнят, как он выглядел лет семь назад?

Раньше усадебно-парковый комплекс был большим фруктовым садом, где росло много яблонь, груш, вишен, слив. Многие, кто жил неподалеку, даже имели здесь свои огородики и теплицы.

Но и тогда парк служил местом для прогулок. Сюда приезжали со всех уголков Минска, чтобы побродить по дорожкам и подышать свежим воздухом. Особенно Лошицкий парк нравился влюбленным парам за свою первозданность. Между собой его называли Эдемом — райским садом. Да, природа здесь красивая, интересная, но за парком практически никто не следил. Деревья были неухоженными, дорожки — "самодельными", а в высокой траве, которую никто не косил, рос ядовитый сорняк — борщевик Сосновского.

Но сегодня парк совершенно другой, достойный восхищения. Кругом красота, начиная с ровных дорожек, ухоженных клумб, уютных беседок, живописных мостиков и заканчивая такой разнообразной природой.

При реконструкции в 2011 году в Лошицком парке практически решена проблема засилья борщевика. К сожалению, при облагораживании парка пришлось вырубить часть деревьев, чтобы проложить дорожки и установить площадки. Однако удалось сохранить огромное количество растений, в том числе и экзотов, большинство которых завез еще в конце XIX — начале XX века владелец усадьбы Евстафий Любанский.

В Лошицком парке, кроме фруктовых деревьев, можно встретить редкие виды ореха, например, орех маньчжурский. Он распространен на Дальнем Востоке, в Беларуси же встречается только на севере страны.

Еще один "гость" из исторической Маньчжурии — абрикос. Чаще всего это дерево растет в северо-восточном Китае и в Корее, а в России оно даже занесено в Красную книгу. У нас же, в Минске, можно полюбоваться им, посетив Лошицкий парк.

Думаю, те, кто хоть раз здесь побывал, обратили внимание на липовую аллею. По ней любил прогуливаться выдающийся белорусский писатель Винцент Дунин-Марцинкевич. И действительно, липы в парке невероятной красоты. Аллея представлена крымскими липами, привезенными в Беларусь с известного черноморского полуострова.

Редко встречается в наших широтах и такой кустарник, как багрянник японский. Из названия понятно, что родиной его является Страна восходящего солнца. Растение становится особенно красивым осенью, "переодеваясь" в багровые листики.

Лошицкий парк привлекает меня не только своей необычной природой, это экологически чистый уголок столицы. Здесь обитают многие виды птиц и даже летучие мыши, которых не раз видели гуляющие по вечерам.

Если будете недалеко от Лошицкого парка, загляните туда: пройдитесь по ровным дорожкам, присмотритесь к великолепной природе, отдохните душой. Уверяю, время не будет потрачено зря. Такая прогулка пойдет на пользу легким и поднимет настроение!

Дария ГОЛОВЧИЦ,
ученица 10 класса СШ № 54
г. Минска
Фото автора



Пеўнік-спеўнік

Казка



Жыў на свеце пеўнік,
Як хадзячы спеўнік.
Са сваім курыным хорам
Ён спяваў —
Не ведаў гора.
Ранкам
Сонейка будзіў,
За сабой
Курэй вадзіў.

— Кука-рэ-ку!
Ку-ка-рэ-ку!..
Я спяваю
Спакон веку.
Песняй
Сонейка буджу
І ніколі не тужу...

Раптам
Злосны Пустабрэх
Кінуў пеўніка
У мех —
І панёс ваўку
За хлеў,
Каб там Пеця
Сцішыў спеў
І патрапіў
Не ў гарод,
А ў драпежны
Воўчы рот...

Нечакана,
Як ніколі,
Пацямнела наваколле.
Моцна спяць
Звяры і людзі.
Ніхто
Сонца не пабудзіць,
Што не чуе
Голас пеўня,
Бо начуе
Ў небе, пэўна.
Калі ж сонца
Не прачнецца —
Дзень наступны
Не пачнецца...

Раскудахталіся куры,
Лезуць, бедныя,
Са скуры:
— Куд-кудах!
Мы спаць не можам,
Покуль сябру
Не паможам.
Пеўня
Выручым з бяды —
Будзем з сонейкам
Тады!..

Дружна,
Быццам талака,
Наляцелі на ваўка:
— Аддай, воўча,
Певунка!..

Шэры воўк
Падціснуў хвост
І даў драла ў лес
Наўпрост.

А за ім
І Пустабрэх
Наўздагон
Кудысьці збег...

— Ку-ка-рэ-ку!
Ку-ка-рэ-ку!
Ганьба злыдню —
Недарэку.

Слава
Сонцу залатому! —
Заспяваў пявун
Ля дому.

І прачнулася
Свяціла —
Небасхіл
Пазалаціла...

Так пявун —
Спявак хадзячы —
За дабро
Дабром аддзячыў.

Уладзімір МАЗГО

Ліса-мадэльер

— Хопіць спрэчак! Годзе! Годзе!
Раскажу вам па сакрэце,
Што зімою будзе ў модзе
Ў нашым лесе ды і ў свеце.
Вам усім я раю дужа
Футра пышнае прыдбаць,
Каб снягі, завеі-сцюжы
І мароз перачакаць.
А да футра — рукавічкі
Або цёплае баа...
Будзе, модніцы-сястрычкі,
Вам не страшная зіма.

Віктар КАЖУРА



Сняжыначкі

Ляцяць, ляцяць сняжыначкі,
Маленькія пушыначкі.
Ляцяць, як матылёчкі,
Зімы халоднай дочкі.

Як зорачкі бліскучыя
Сняжыначкі калючыя.
За носік нас кусаюць,
Напэўна, зубкі маюць.

Бялюткія сняжыначкі
Захуталі яліначкі.
Пад песню "люлі-люлі"
Сняжыначкі заснулі.

Яніна ЖАБКО

Канон Гарыні

Рака не чалавек, яна злой не бывае. Шуміць, бяжыць вада Гарыні, і куды яна ўносіць нашы гады? Так, відаць, думае рыбак, які сядзіць у носе лодкі з вудаю ў руках і кідае суровы погляд на гурбу падлеткаў, якія, як жарабяты, выкідваючы ўперад ногі, з галёканнем скачуць у ваду. А можа, гэта нам хочацца, каб ён думаў пра хуткаплыннасць жыцця, а ён разважае пра звычайнае, простае і больш нервуецца, што неслухмяныя хлопцы распужаюць усю рыбу. А вас не цікавіла, аб чым думае рыбак, седзячы на беразе ракі? Не хочацца верыць, што толькі пра рыбу. Вада, як і агонь, сваёй зменлівасцю падштурхоўвае да разваг. Дрэва статычнае. Атрымаў асалоду ад прыгажосці, ідзеш далей, ад вады ж вачэй не адарваць. Ракой не грэбуюць і не абагаўляюць яе, як дзе-небудзь, проста ставяцца да яе паважна, як да старэйшай сястры. Яе някідкую прыгажосць ацэньваюць у сталым узросце, добра павандраваўшы па свеце і пабачыўшы шмат. Спачуваюць гаспадару дома, які стаіць над ракой.

— От, неспакой. Жыві і заўсёды думай, коб вада не знесла. Знай, мерай бераг. Ці з’ела яго вада?

У векавой барацьбе вады і сушы найчасцей перамагае вада. Але аб гэтым не думаеш, здаецца, усё нязменна... нізенькі беражок, якому дапамагае ярка-зялёная трава, утрымлівае паток які дзесятак гадоў. А бяссільны пясок у адну ноч змывае: глядзіш, о дзіва, пасярод ракі вырасла сакавіта-жоўтая пясчаная каса. Рыбак сям’ю не пракорміць, от, забаўкі дзеля, аднак гарадчукі здзекаў над рыбакамі не дазваляюць сабе. Няма такой сям’і, у якой не любілі б ці не ўмелі варыць юшку. Яна, рака, першай і выхоўвае, загартоўвае характар чалавека, дорачы не толькі штодня сотню-другую верхаводак, але і ўмацоўваючы слабыя ад недаядання мяса мышцы — летам у купанні, а зімою на каньках. Не кожны з падлеткаў ды з дарослых дасць нырца з парэнчаў высокага маста ў ваду. Рака мае свой нораў, паказуху, дурноту не даруе. Тапельцаў, здараецца, знаходзяць за тры-пяць кіламетраў ад месца трагедыі.

— Не хадзі, дзіцятко, адзін на бераг, коб не ўпасці.

І ўсё ж яна добрая. На Макавея, у дзень свята кветак, жанчыны кідаюць з маста адну-дзве кветкі з букеціка, які толькі што асвяцілі ў царкве. Плывуць гладыёлусы, бархоткі, бяссмертнікі, астры. Ціха прымае дары рака. Далёка плывуць кветкі, не тонуць... нібыта млечны шлях на шырокай сінявата-зеленаватай роўнядзі. Вербы, лозы, таполі, гледзячыся ў ваду, робяць яе зялёнай. Жанчыны з незвычайнымі, прасветленымі тварамі доўга з вэлюмам суму глядзяць, як знікаюць удалечыні кветкі... сплываюць мары і надзеі, няспраўджанае шчасце... Ніхто з людзей не помніць, не засталося сведак, а рака памятае, як з яе лёда на Хрышчэнне выпільвалі вялікія крыжы, у якія ўстаўлялі свечкі. Таямнічы месяц у небе не так прыцягваў да сябе позіркі, як гэтыя крыжы, што свяціліся на лёдзе. Памёр дзевяностагадовы майстар, які адзін умеў рабіць давыд-гарадоцкія дубылодкі. Ніхто яго смерці не заўважыў, як звычайна не заўважаюць яе ў вельмі старых людзей. Рака заўважыла. Яна без лодкі, як гарод без кветак. Такое адчуванне, што маторныя лодкі яе раздражняюць, а вясло яна сама лашчыць. Бяжыць вада, цячэ рака, куды яна ўносіць мары? Так соладка ляжаць на цёплым пяску і спадзявацца, што наперадзе толькі добрае. І гэта сапраўды так. Проста на рацэ гэтая благадаць жыцця больш адчувальная. Чарпануў прыгаршчамі рыбак вады, амыў ёю твар. Спякотна. Толькі ў Гарадку і ўмеюць, і вудзяць рыбу жанкі.

— Олена поставіла на газ бульбу, побегла да ракі, навудзіла рыбы, вярнулася — дык яшчэ і бульба ў гаршку не зварылася. О, спрытная! — не вераць аж, апавядаюць адзін аднаму пра такі “фінт” гарадчукі.

Вада цёплая. Рыбак акунае ўсю кепку ў ваду і адзявае яе мокрую на галаву, папярэдне выкруціўшы, каб не цякло на патыліцу. Смехата. Ваду з ракі для піцця і на чай не бяруць: багата іла, калісь, калі ўсюды і ўсё было больш чыстым, бралі. У туманныя дні з моста моладзь з заміраннем сэрца кідае ў ваду каменні. Усе чакаюць з таямнічай усмешкай, калі камень булькне. Хто не пачуе гук свайго каменя, жаданні ў таго ў гэтым годзе не будуць здзяйсняцца. Усіх, чые хаты стаяць на набярэжнай, клічуць рыбакамі. Не крыўдуюць. Дзяцей адных іграць у лодкі не пускаюць, крый божа. Тыя любяць спусціць босыя ногі ў ваду і боўтаць. Сварацца на дзяцей за самавольства і б’юць трохі нават папругай. Увечары заказаныя блізка да вады не падыходзяць... ідуць на Царкоўную гару, адтуль бачна, як у вадзе адлюстроўваюцца зоркі. Так ціхая гаспадыня гарадка і жыве: як сімвал вечнага жыцця, як памочніца, як таямніца, як райская асалода, як доктар, які лечыць бясплатна, здымае нервовы стрэс, і як гонар: “А ў вас такой прыгожай ракі няма, як у нас”. Ніхто на яе не крыўдуе, што яна перажыла дзевяцьсот пяцьдзесят тысяч жыццяў гарадчукоў ад дня існавання і невядома колькі яшчэ гэтых тысячаў перажыве. Садзіцца за таполямі сонца. Вялікае чырвонае сіта. І заўтра будзе светлы, цёплы дзень. Дай Божа яго ўсім сустрэць. Рыбак не ідзе дахаты, хоць ты заманьвай яго, не заманьвай. Не дае спакою думка, які год не дае: аб чым можа думаці прыгорблены ўжо трохі, трохі ссівелы, але яшчэ ў сіле рыбак, які ляніва месіць пальцамі левай рукі мякіш белага хлеба.

Бяжыць рака, шуміць вада, нешта пяе па-свайму, не прасі яе, не пачакае, забярэ і знясе і твае гады. Гарынь мая, Гарынь.

Георгій МАРЧУК

Паважаныя чытачы, наш конкурс, прысвечаны прыгажосці роднага краю, працягваецца і ў новым годзе.

Запрашаем вас да ўдзелу!

Свае фотаработы, вершы і замалёўкі дасылайце на паштовы адрас: 220013, г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а ці на e-mail: pryroda@zviazda.by.



Маргарыта ФЕДАРЭНКА, Ніжнія Жары



Вольга КАЧАНОЎСКАЯ, Мінск

Раннее утро. Снег искрится.
Неба бездонного голубизна.
Солнце радугой яркой лучится.
Лес в белой дымке, словно стена.

Виктор ХМАРУК, Черни

Глеб АЛЯКСАНДРАЎ, Мінск

З матэрыяламі Аксаны Катовіч чытачы "Роднай прыроды" знаёмыя ўжо даўно. І ў новым годзе даследчыца народнай культуры працягвае дзяліцца вынікамі сваёй шматгадовай працы — расказваць, як прырода і яе элементы ўплывалі на жыццё і традыцыі нашых продкаў. Сёлета галоўнай тэмай сустрэч з вядомай аўтаркай стане сімволіка жывёл у традыцыйнай культуры беларусаў.

Вялес-Уласій — апякун скаціны

У "Аповесці мінулых гадоў" (945 г.) гаворыцца, што на ўзвышшы стаяла драўляная выява язычніцкага бога Перуна, перад якой князь Ігар прыносіў клятву сваім гандлёвым партнёрам — грэкам; разам з Перуном на пагорку паза дваром церама князь Уладзімір паставіў і іншых сваіх куміраў: Хорса, Дажбога, Стрыбога, Сімаргла, Макаш, Вялеса, Ладу. У язычніцкія часы ўшанаванне старажытнаславянскіх боствaў задавала каляндарны рытм жыцця, парадкавала гаспадарчую дзейнасць, спрыяла ўзнікненню сямейна-родавых і этнічных традыцый.

У 988 годзе Перунова свяцілішча было знішчана пасля таго, як дзяржаўнай рэлігіяй стала візантыйскае хрысціянства. Разам з тым, вясковае насельніцтва было больш абачлівым і стрыманым. Яно ўзводзіла праваслаўныя храмы, свядома прымаючы новую веру, але пры гэтым па-ранейшаму шукала і чакала дапамогі ад шматвяковага дуба, каменя-валуна, які знаходзіўся ў свяшчэнным гаі, ад жыватворнай крыніцы, ад мясцовага знахара, які здольны быў хутка спыніць кроў, зняць сурокі, вылячыць рожу, утаймаваць грыжу... Бадай што галоўным святам другой паловы лютага было **ўшанаванне старажытнага бажаства Вялеса** (у розных мясцовасцях Беларусі яго назва мае некалькі дыялектных варыянтаў: Волас, Валоссе, Уласце, Уласце, Аўлас), **які лічыўся ахоўнікам хатняй жывёлы.**

Карані ўзнікнення культу гэтага бажаства ідуць у глыбокую даўніну хрысціянскай і нават старажытнай язычніцкай індаеўрапейскай культуры. Шырокія параўнальныя даследаванні ў галіне гістарычнай эвалюцыі індаеўрапейскіх моў, якія правялі вядомыя рускія філолагі В. Іваноў і В. Тапароў, далі ім падставы сцвярджаць, што корань назвы Вялес паходзіць са старажытнай англійскай мовы: Vel — "труп, які застаўся на полі бою". Такое тлумачэнне яго старажытнага сэнсу дазваляе зразумець больш познюю, але празрыстую сувязь Вялеса з культам памерлых продкаў. Амаль уся тэрыторыя нашай краіны пакрытая вялікімі насыпнымі курганамі-магільнікамі, якія называюцца *валатоўкамі*. Яны атрымалі сваю назву ад таго, што ў іх былі пахаваныя воіны-волаты, асілкі, нашы продкі, якія стаялі каля вытокаў тых плямёнаў, з якіх пазней утварылася беларуская народнасць.

➤



Народныя паданні і легенды захавалі шмат сведчанняў пра тое, што з сябе ўяўлялі волаты-асілкі. Прывядзем некаторыя з іх: "Кажуць, што людзі перад намі такія былі вялізныя, што цяперашнія нават ім да калена не дасталі б. Кажуць, найглыбейшыя рэкі ім не глыбей, як да калена былі. У іх галовы, кажуць, былі, як цабры, вялізныя";

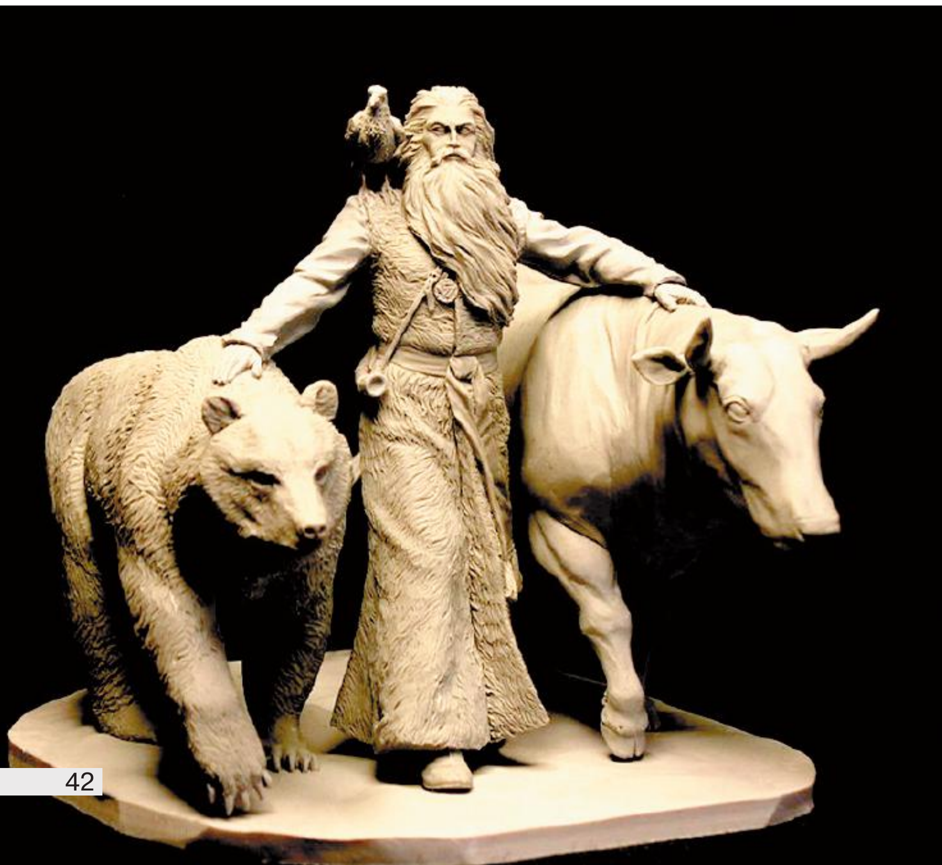
"Куды цяперашнія людзі — здрабнелі, асунуліся саўсім, бы камары. От старыя расказваюць, даўней людзі былі дужэй мядзведзя, да што я кажу мядзведзя, даўнейшых асілкаў мо ніхто не мог адалець..."

Калі ж улічыць тое, што ў розных архаічных культурах першапродкамі этнасу лічыліся розныя звяры і птушкі, то ў дачыненні да Вялеса — Воласа — Валоса можна прасачыць узаемасувязь з мядзведзем, культ якога быў шырока распаўсюджаны на тэрыторыі рассялення старажытных беларусаў. Лексічны фонд беларускай мовы да нашых дзён захаваў словы, звязаныя з апісаннем вонкавага выгляду першапродка. У іх аснове таксама чуецца той старажытнабалцкі або старажытнакельцкі корань Vel- (Vol-): Валос — валасаты — валахаты (той, хто апрануты ў мядзведжую скуру) — Валасажары (сузор'е, у назве якога, паводле меркаванняў некаторых навукоўцаў, таксама зашыфраванае ўшанаванне бога Валоса-Велеса ў вобразе лятучага Змея, які мог атаясамлівацца з чароўнай казачнай Жар-Птушкай). Т.І. Шамякіна перакананая, што вялікаму богу Вялесу было прысвечана сузор'е Цяльца (Вала, Тура). І ў гэтым плане ў тапаніміцы (навука аб паходжанні назваў населеных пунктаў, рэк, азёраў) ёсць сведчанні ўшанавання гэтага бога і разам з тым самай дужай у нашых краях жывёліны. Ад назвы волата Тура атрымаў назву горад Тураў, вёска Турэц.

У больш познія часы, калі нашыя далёкія продкі паступова пераходзілі ад палявання да жывёлагадоўлі, адбыліся істотныя змены і ў разуменні сімволікі бога Вялеса. З апекуна лясных звяроў ён ператвараецца ў бога-ахоўніка прыручанай хатняй жывёлы. Ён адказваў за захаванне скаціны, за яе пладавітасць, добры догляд, даўгавечнасць (у сэнсе перасцярогі ад дзікіх звяроў), а дзякуючы такой пераарыентацыі Вялес станавіўся богам сялянскага дабрабыту і, адпаведна, бадай што самым галоўным бажаством старажытнаславянскага пантэона.

Пярун і Вялес: саюз зямлі і неба

Зусім невыпадковай падаецца блізкасць па часе дзён ушанавання галоўнага, вярхоўнага бога ўсходнеславянскіх народаў — Перуна (15.02) і яго моцнага праціўніка — бога Вялеса (24.02). Калі Пярун мог пакараць кожнага з тых, хто парушыў стасункі з Нябёсамі, то Вялес засцерагаў чалавека і яго гаспадарку ад магчымых свавольстваў Перуна.



Цікава, што ў старажытным Кіеве на капішчы выявы Перуна і Вялеса знаходзіліся побач, падкрэсліваючы раўнавагу паміж Небам і Зямлёй. "Аповесць мінулых гадоў" паведамляе, што падчас падпісання пагадненняў з грэкамі ў 907 і 971 гадах прадстаўнікі мясцовых дыпламатычных місій таксама кляліся імёнамі двух багоў: Перуна — бога старажытнарускіх дружыннікаў і "Волоса — скотьего бога", якім кляліся мірныя пасланнікі — купцы.

Паступовае павелічэнне ўдзельнай вагі земляробства ў жыцці ўсходніх славян прывяло да таго, што архаічная сувязь Вялеса з духам забітага звера стала асэнсоўвацца значна шырэй — як сувязь са светам памерлых продкаў, якія таксама садзейнічалі плоднасці зямлі і ўраджаю. Аб гэтым пераканаўча сведчыць рытуал, які нашы жанчыны выконвалі падчас жніва, калі, пачынаючы жаць (за-жынкі), першы сноп урачыста неслі ў хату і захоўвалі ў чырвоным куце да новага ўраджаю, а падчас дажынак (завяршальны этап) пакідалі нязжатай жменьку самых буйных каласоў, завязвалі іх вузлом у "валосаву бараду", клалі ў сярэдзіну лусту хлеба, яйка, соль, кавалак сала і прыгібалі калоссе да зямлі. Гэта была своеасаблівая падзяка продкам і богу-ахоўніку за дапамогу і адначасова ахвяра, праз дарэнне якой чалавек імкнуўся заручыцца падтрымкай Вялеса на будучы год.

Вялес — Уласій: постаці новых ахоўнікаў

У такой іпастасі Вялес праіснаваў у беларускай міфатворчасці да часоў прыняцця славянамі хрысціянства. Праваслаўная царква, дзякуючы сугучнасці імён, ушаноўвае 24 лютага памяць свяшчэннапакутніка Уласія, епіскапа Севастыйскага ў Севастыі Кападакійскай (што на поўначы сучаснай Турцыі). Епіскап праславіўся тым, што дапамагаў людзям вылечыцца ад многіх цяжкіх хвароб. У час ганенняў на хрысціян ён схаваўся на гары Аргеас у пячоры. Да яго прыходзілі дзікія звяры, чакалі, пакуль ён скончыць маліцца, а потым падстаўлялі свае хворыя лапы і спіны. Дастаткова было яму пакласці на іх руку, як звер аказваўся вылечаным. За гэтыя цуды Уласій прадстаў перад судом

правіцеля Агрыкалая і быў асуджаны на жорсткія катаванні, але так і не адрокся ад веры Хрыстовай. Тады загадалі ўтапіць мучаніка ў возеры. Стоячы на беразе, Уласій перахрысціў ваду і пайшоў па ёй, як па сушы. Следам за ім кінуліся каты і тут жа ўсе ўтапіліся. Тады Уласію адсеклі галаву. Адбылося гэта ў 312 годзе.

Святому і сёння моляцца пра дабрабыт у сям'і, пры засяленні ў новую хату, пры лячэнні хваробы горла і небяспецы падавіцца косткай, просяць яго і пра ўрадлівасць зямлі, і каб паспрыяў здароўю хатняй жывёлы.

Але з цягам часу адбылося тое, што вызначала агульную тэндэнцыю адначасовага паралельнага суіснавання дзвюх рэлігійна-культурных традыцый. У нейкай ступені Уласій выцясніў імя старажытнага бога, але ў народнай свядомасці ён жа і пераняў на сябе ролю свайго больш даўняга папярэдніка. Таму ў праваслаўных храмах часта можна сустрэць абразы, на якіх севастыйскі пакутнік Уласій сядзіць на беразе рэчкі або ідзе па даліне ў акружэнні хатняй жывёлы. Гэты іканапісны сюжэт адлюстраваны ў народнай абрадавай песні, якую выконвалі 24 лютага ва ўсходніх раёнах Беларусі:

"Ты, Улас, Улас, Ты найміся у нас
скату пасцівіць!
Нашы каровачкі каля дубровачкі,
нашы авечкі каля рэчкі,
Нашы свіначкі каля асіначкі,
нашы козачкі каля лозачкі".

Словы песні пералічваюць хатнюю жывёлу, якая была прыручана чалавекам у старажытныя часы. Не ўзгадваецца конь, які на працягу многіх стагоддзяў быў не столькі памочнікам земляроба, колькі неад'емным спадарожнікам воіна. Аднак, нягледзячы на тое, што конь стаў асноўнай цяглавай сілай у беларусаў вельмі позна, да нашага часу бытуе павер'е, якое забараняе 24 лютага працаваць на конях (іх нават нельга запрагаць, каб з'ездзіць да радні ў суседнюю вёску), каб не нашкодзіць ім, не даць нячыстай сіле забраць іх моц і не даць іх сурочыць. У гэты дзень аб'язджалі маладых коней, якіх запрагалі ў сані, на якія клалі некалькі мяшкоў пяску, падрыхтаваных яшчэ з лета, выпускалі ў поле і ганялі да таго часу, пакуль коні не стамляліся.

Кожная гаспадыня ведала: каб цяляты добра раслі, былі здаровымі, на Уласа неабходна пячы аладкі. Іх елі са свежым маслам, прыгаворваючы: "*На Уласа бяры каўшом масла*". Некалькі аладак асвячалі ў гэты дзень у царкве, потым давалі з'есці жывёле, а адну высушвалі і пакідалі да наступнага года. Калі з якой-небудзь нагоды пачынала хварэць карова, то частку засушанай аладкі крышылі і падмешвалі ёй у ежу.

Да святога Уласа звярталіся з малітвай, асабліва падчас эпідэмій. У некаторых вёсках узводзілі капліцы ў гонар святога, адпраўлялі яму малебны і прыносілі да капліц ахвяраванні: цялячыя ногі, галовы, а часам і цэлых цялят.

Аксана КАТОВІЧ



Па меркаванні навукоўцаў, у назве сузор'я Валасажары (Плеяды) зашыфравана ўшанаванне бога Вялеса.



Фота Анатоля КЛЕШЧУКА



Служение красоте

Герои ее полотен — вода и молоко, женщины и птицы, лошади и звери, города и звезды...



Сама белорусская художница Елена Шлегель так определяет суть своего творчества: "Между днем и ночью, зимой и летом, реальностью и сном, взлетом и падением, пустотой и созиданием. Остановить ощущение времени и места перехода, границы... Можно говорить или молчать, а между — есть что-то, что остается на полотне... Кровь движется в теле, вода течет в реке, молоко старой сказки льется в наше нутро и возвращается обновленным мифом...".

Прежде чем достичь высот в живописи, вступить в Союз художников Беларуси, стать известной не только в нашей стране, но и в России, Польше, Германии, Бельгии, США, Японии, Елена много училась. Минское государственное художественное училище им. А.К. Глебова, тогдашний театрально-художественный институт — кафедра монументально-декоративного искусства... И беспрерывная ежедневная работа над собой: литература, в том числе философская, поездки, пленэры, выставки... "Все идет через глаза", — как говорил один из художников. И эти глаза должны быть образованными...





Она сама придумала название своего стиля: куртуазный романтизм с его маскарадом, фольклором, мифами и сказками. С поклонением Прекрасной Даме, женщине как венцу божественного творения, ведь она — и материнство, и жертвенность, и красота. Художница "возвращает нас к романтическому и фантастическому реализму, к пониманию искусства как служения красоте, — говорит доктор искусствоведения Валерий Жук. — Она внутренне эмоциональна, музыкальна и поэтична. Причудливые фантазии, несбыточные грезы о прошлом и будущем оживают на ее холстах. Современному человеку недостает искусства, наполненного добротой, глубоким нравственно-духовным содержанием". Неудивительно поэтому, что Елена была в ряду тех, кто создавал объединение белорусских художников "Артель" с его эстетической идеей тонкости мира искусства. С верой в любовь, красоту и гармонию, в идеалы, помогающие людям выживать в трудные времена.

В мастерской Елены Шлегель, среди ее добрых картин, наполненных множеством знакомых нам, но почему-то ставших вдруг очень значимыми предметов, мы говорим о сюжетах, цвете, о многослойности нашего мира, глазами которого становится художник, создающий образы своим духовным зрением. О природе, без которой невозможен контекст полотен художницы, как невозможно наше существование без стихий — воды, воздуха, земли...

Лидия ПЕРЕСЫПКИНА



Бобровая столовая



В один из январских дней, несмотря на пасмурную погоду, я все-таки отправился на поиск новых фотогероев. Маршрут мой пролегал по высокому правому берегу реки Неман в районе лесопарка "Пышки". Река еще не замерзла, и только у ее берегов образовались ледяные участки. Здесь у берега кормилась семья лебедей-шипунов, над гладью воды периодически стремительно проносились красивые утки — большие крохали и гоголи. На ледяных участках отдыхали многочисленные кряквы.

Вдруг вдали у берега я заметил что-то похожее на большой черный камень. "Камень" зашевелился, и в бинокль я разглядел, что это речной бобр сидит на льду и обгрызает с веточки кору. Вот это да! Ведь бобры, как правило, активны в позднее вечернее и ночное время. А теперь два часа дня. Подобрался к нему метров на десять и начал фотосъемку. Пообедав, бобр бесшумно ушел под воду. Похоже, меня не обнаружил, так как обычно, заметив опасность, бобр громко шлепает по воде широким хвостом, предупреждая своих сородичей о возможной угрозе.

На следующий день в надежде продолжить фотосессию я опять появился в этом районе. Однако до обеда бобра не видел. Он появился на льду около двух часов. Обед по расписанию! На льду — "обеденном столике" — были разбросаны объеденные ветки. Мой фотогерой без проблем позировал: подплывая к своему "столику", взбирался на лед, садился и поворачивался, расчесывал шерстку, окунался в воду. Фотосессия подходила к завершению. Соскользнув с кромки льда, бобр поплыл в сторону противоположного берега Немана. Еще на протяжении нескольких метров бала видна его спина, затем он растворился в водной стихии.

Николай ГУЛИНСКИЙ
Фото автора



Як вядома, большасць паходаў і экскурсій адбываецца ў летні час, калі наваколле дорыць нам увесь букет прыгожых уражанняў. Зіма ж лічыцца перыядам спячкі прыроды, калі нічога цікавага не ўбачыш. Але гэта не так. "Халодная" прырода мае свае асаблівасці. І нават у мёртвым, здавалася б, зімовым лесе і на заснежаным покрыве замерзлай рэчкі ці возера можна знайсці шмат пазнавальнага.

З прыродай пазнаёміць... экалыжня

На лыжню!

Што мы возьмем з сабою ў лыжнае падарожжа? Перш за ўсё — фотаапарат. Няхай чорна-белы фон зімовага пейзажу не хвалюе падарожнікаў. І ў гэтую пару года ён можа паказаць сваю асаблівую прыгажосць. Бінокль таксама не будзе лішнім, калі ўзнікне неабходнасць бліжэй пазнаёміцца з якім-небудзь зверам або птушкай. І, нарэшце, вельмі карысным рэччу ў лыжным падарожжы будзе вызначальнік слядоў, які дазволіць даведацца, што за жывёлы прабеглі каля нашай лыжні ці пакінулі свае адбіткі на дрэве альбо ў хмызняку.

Каб наша экалагічная лыжня была больш змястоўнай і разнастайнай, уключым у маршрут частку лесу, поля, наваколле рэчкі ці возера, тэрыторыю хмызнякоў.

Такім чынам, выбіраем добрае надвор'е, кладзём у рукзакі неабходныя рэчы, становімся на лыжы — і наперад!

Спачатку пракладаем лыжню ўздоўж дарогі. Тут нас сустракаюць першыя прадстаўнікі зімовай прыроды — птушкі. На ўскрайку дарогі можна заўважыць невялікія чароды звычайных стрынатак, занятых сваёй любімай справай: старанна дзяўбуць зерне збожжа або насенне, не звяртаючы ні на каго ўвагі. Побач, на засохлых лопухах, нярэдка сустракаюцца чорнагаловыя шчыглы, якія пры нашым набліжэнні дружна падымаюцца ўсёй чарадою і пералятаюць на другі кусцік.

Амаль кожны раз можна ўбачыць на нашай лыжні крумкача. Гэтая птушка — звычайны госць заснежаных палёў. На кіламетровых слупах, дарожных указальніках, а таксама на стагах саломы здалёк добра бачныя сілуэты крылатых драпежнікаў — касматаногіх канюкоў.

На заснежаным полі

Калі на вуліцы мароз з туманнай смугой, настае белая маўклівасць: снег і неба набываюць адзіны малочны колер, праз які лыжню амаль не відаць. Іншую карціну можна назіраць пры сонечным надвор'і. На ярка-белай коўдры зімовага поля добра відаць кожную рысачку, кожны след, які пакінулі дзікія жывёлы. І сярод іх то справа, то злева ад лыжні можна ўбачыць шматлікія сляды нашага добрага знаёмага — зайца-русака. Яны выцягваюцца то доўгім ланцужком, то якім-небудзь мудрагелістым маршрутам. Звяртаю ўвагу маіх юных падарожнікаў, што першыя два адбіткі — гэта сляды задніх лап, а два заднія — пярэдніх.

Часам на полі можна ўбачыць паглыбленні ў снезе. Тут заяц хаваецца ад непагадзі або драпежніка. А вось і яшчэ адно цікавае месца. Прыпыняемся ля зялёнай пляцоўкі сярод белага покрыва поля. Гэта так званая зайцава "сталоўка", дзе жывёлы частуюцца зялёнай травой азімых культур. Дарэчы, такія ж "сталоўкі", не толькі на полі, але і ў лесе робяць і казулі.

Вакол нашай лыжні з'яўляюцца доўгія барозны, або хады ў рыхлым снезе, якія вя-









дуць углыб, а потым зноў выходзяць на паверхню. Праз некаторы час можна ўбачыць і гаспадара гэтых "твораў" — мыш-палёўку. Вельмі цікава і забаўляльна сачыць за мышшу, што бяжыць па рыхлым снезе: яна нават не бяжыць, а прабіваецца скрозь. Сваім носам, як ледаколам, яна расчышчае перад сабою снег і лёгка зарываецца ў яго, калі чуе небяспеку.

Лясная прыгажуня

Наша лыжня падыходзіць да лесу. Дзеці раптам спыняюцца і вымаюць біноклі. На ўзлеску, на белым фоне снежнага поля, бачна невялікая цёмная пляма. Праз некалькі хвілін чую галасы дзяцей: "Казуля! Казуля!". І сапраўды, маладая козачка мірна пасецца каля лесу, не звяртаючы на нас аніякай увагі. Але, як толькі мы падышлі зусім блізка, яна грацыёзна і непрыкметна знікла ў лесе.

Зімовы лес — самая сапраўдная прыродная энцыклапедыя. У ясны марозны дзень ён іскрыцца шераннню, якая пакрывае галінкі соснаў і елак, а ў пахмурны — стаіць загадкавы і таямнічы.

Шматлікія сляды зайцоў, казуль, дзікоў, ласёў сведчаць пра тое, што мароз не перашкода для актыўнага жыцця лясных гаспадароў. Паўсюль можна бачыць сцяжынкі, пракладзеныя дзікімі жывёламі.

Раю дзецям паглядзець не толькі па баках, але і ўверх, на ствалы дрэў, дзе цямнеюць чорныя адтуліны дуплаў, зробленыя дзятламі. Дуплы самага вялікага з іх — жаўны, або чорнага дзятла — маюць форму выцягнутага прамавугольніка або авала. Дуплы ж больш распаўсюджанага вялікага дзятла пераважна круглыя.



У госці да баброў

Доўгі, пакаты спуск — і мы пад'язджаем да невялікай рэчкі, дзе пабудавалі сваё царства бабры. Апрацаваныя іх вострымі зубамі "алоўкі" пнёў тырчаць радамі ўздоўж ракі. Далей можна бачыць бабровыя плаціны і хаткі. Марозная і маласнежная зіма — самы спрыяльны час для таго, каб бліжэй падысці і пазнаёміцца з "гідратэхнічнымі збудаваннямі" гэтых майстроў.

Далей наша лыжня праходзіць уздоўж невялікага возера. На замерзлым вадаёме можна бачыць карычнева-жоўтыя каралі з сухога трыснягу. Па нябачных пакатых берагах тырчаць сярод снегу кусцікі травы, падобныя да крыштальныях гронак, а купіны, пакрытыя снегам, часам выглядаюць, як дзюны ў пустыні.

Вось і надышоў час зрабіць прывал. Паступова падымаемся на невялікі ўзгорак, пакрыты лесам і хмызняком. У гэтым месцы будзе добра пасядзець ля вогнішча, а для тых, у каго яшчэ засталося шмат сіл і энергіі, ёсць усе ўмовы, каб весела пракаціцца з горкі.

Зімовае вогнішча — гэта нешта асаблівае. Раскладаем яго на снезе, і потым можна бачыць, як снежнае покрыва каля яго паступова растае, знікае — і з'яўляецца зялёная трава або мох, якія нагадваюць нам пра цёплае лета.

Каля зімовага вогнішча пад заснежанымі каронамі дрэў пануе своеасаблівая сяброўская атмасфера, якая сцірае рэзкія межы паміж дарослымі і дзецьмі. Тут заўсёды знойдзецца месца для добрага жарту ці вясёлай гісторыі. А як цудоўна пад манатонны стук дзятла выпіць гарачага чаю, настоенага на шыпшыне і глогу!..

Самая цяжкая частка нашай экалагічнай лыжні — дарога дадому. Але ўсе перашкоды і цяжкасці гэтага шляху пакрысе забываюцца, калі мы вяртаемся ў цёплыя класы, а ў душы і сэрцы застаюцца толькі самыя яркія моманты сустрэчы з сябрамі і чароўнай прыродай нашага краю.

Сяргей КЛЁСАЎ, настаўнік
Фота аўтара



Неоновая

Неоновые наннакары (Nannacara neon blue hybrid) появились на торговых площадках аквариумной экзотики совсем недавно, около 4-5 лет назад. Эти яркие рыбы не встречаются в природе, они гибриды, то есть получены вследствие скрещивания генетически различающихся форм. Какие именно рыбы участвовали в этом процессе, остается загадкой.

Как выглядят наннакары неоновые

Специалисты ведущего поставщика аквариумных рыб Aquarium Glaser утверждают, что наннакары неоновые не принадлежат к роду Nannacara и, наверное, происходят от акары голубовато-пятнистой (Andinoacara pulcher). Также есть информация, что данный гибрид завезен из Сингапура или Юго-Восточной Азии, что весьма вероятно.

Я содержу голубых гибридов уже около двух лет. Попали они ко мне еще мальками. Хочу отметить, что окрас юных и взрослых рыб практически не отличается, разве что у половозрелых особей чешуя просто "горит" голубым, и появляется неподдающийся описанию блеск.

Многих аквариумистов название рыб, в которых есть сочетание "нано", может ввести в заблуждение, что это какие-то мелкие представители ихтиофауны. Но это далеко не так. Конечно, если взять для сравнения акару бирюзовую (Andinoacara rivulatus), которая внешне очень похожа на наннокару, но вырастает до 25-30 см, то наши гибриды действительно некрупные. Самцы наннокар неоновых у меня достигли длины 12 см, самки — чуть меньше. Но чтобы полностью представить их реальный размер, нужно учесть их высокое тело. При детальном рассмотрении рыб сразу становиться понятно, что они довольно сильные.



наннакара

С кем уживутся в одном аквариуме

Наннокары неоновые — неприхотливые в питании и к условиям содержания рыбы, к тому же очень выносливые. Их можно рекомендовать для начинающих аквариумистов, но только при условии, что в аквариуме не будет мелкой или медлительной рыбы, креветок и улиток. От огромной пасти и сильных челюстей гибридов им несдобровать.

Я содержу две пары наннокар в 200-литровом аквариуме. В соседи к ним идеально вписались такие подвижные рыбы, как суматранские, алые и огненные барбусы, радужницы боэсмана и неоновые, тернеции, сиамские водорослееды. Кольчужные сомы и акантофтальмусы кюля полностью игнорируются. Аквариум оформлен стандартно: несколько гротов, где рыбы могли бы укрыться, пара коряг, по углам высажены растения — кусты криптокорин и эхинодорусов. Отмечу, что растения частенько подвергаются нападениям со стороны наннокар, особенно когда последние готовятся к откладке икры. При подготовке нерестовой площадки рыбы перекапывают грунт, обрывают нависающие над гнездом листья, двигают коряги и относительно крупные камни.

Для успешного содержания и разведения этих рыб идеальна вода следующих характеристик: температура (t) +24-26°C, кислотность (ph) 6,5-8, жесткость (dH) 6-15°.

Как размножаются наннакары

Половой диморфизм у этих рыб слабо выражен. Самец крупнее, мощнее самки, у него более крутой лоб и вытянуты (с косицами) спинной и анальный плавники. Но на сто процентов определить пол можно только во время нереста. У самки появляется округлый широкий яйцеклад, у самца удлиненная суженная папилла.

В моем аквариуме гибриды нерестятся круглый год, то есть нерест не привязан к какому-то определенному сезону. Перед откладкой икры выбранный плоский камень чистится родителями от взвеси и водорослей, а с ближайшей территории убирается все лишнее, что мешает хорошему обзору.

Нерест проходит по стандартной схеме. Родители по кругу движутся друг за другом. Сначала самка откладывает ровной полоской клейкие яйца на поверхность субстрата, а самец, плывущий за ней, оплодотворяет их. Икра прозрачная, с коричневым оттенком. Личинки проклевываются на вторые сутки. Сразу после появления личинок родители меняют место дислокации и переносят потомство в ямку неподалеку, которая подготавливается заранее.

Мальки начинают плавать на пятый день. В этот период родители наиболее агрессивны и нападают на любого нарушителя границ. Чтобы в темное время суток сомы не съели потомство наннокар, я рекомендую не выключать свет на ночь. Но как бы родители не охраняли мальков, шансов выжить в общем аквариуме у них практически нет. Для успешного разведения лучше забрать икру или поплывших мальков и поместить их в отдельный аквариум с хорошей аэрацией и обогревом. Чтобы икра не покрылась грибком, в воду добавляется метиленовая синь или трипафлавин.

Кормом для мальков служит мелконарезанный трубочник, вкрутую сваренный яичный желток, тертые хлопья от ведущих производителей кормов для рыб.

Евгений ДЕДКОВ
Фото автора



Вось ужо больш за два дзесяцігоддзі, як беларускі вытворца мёду сутыкнуўся з праблемай рэалізацыі сваёй прадукцыі. Нізкая прадукцыйнасць пчаліных сем'яў стварае высокі сабекошт прадукцыі, таму яе цяжка рэалізаваць, нават нягледзячы на добрую якасць беларускага мёду. Між тым айчыннага меду для спажыўцоў не хапае, і яны вымушаныя купляць прывазны, які звычайна таннейшы, але па якасці горшы. Мы пагаворым пра мёд у сотах, якога ў продажы яшчэ меньш, чем вадкага.



Самы натуральны мёд

Мёд у сотах

У даўнія часы здабыча мёду ў сотах заключалася ў знішчэнні пчол і выразанні мядовых сотаў. Сёння існуюць спецыяльныя рамачкі пад сотавы мёд, якія пчаляр ставіць пустымі і адбірае ўжо першародны мёд у сотах. Такі мёд проста немагчыма падрабіць. Купляючы яго, можна быць упэўненым, што гэта на 100% натуральны прадукт.

Каштоўнасць сотавага мёду

Перавага сотавага мёду, або забрусу, перад вадкім заключаецца ў тым, што яго верхняя частка пакрытая васковай плевачкай (пячаткай), пад якой утвараюцца антысептычныя рэчывы, неабходныя для падняцця імунітэту і барацьбы з вірусамі і мікробамі. Мёд у сотах ўтрымлівае невялікую колькасць пяргі і прапалісу. Дарэчы, у пярзе змяшчаецца вітаміна А ў 20 разоў больш, чым у моркве.



Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Калі чалавек пачынае жаваць мёд у сотах, то атрымлівае боскае задавальненне, а ў гэты час прадукт ужо пачынае працаваць, аказваючы сваё гаючае дабратворнае ўздзеянне на ротавую поласць: дзясна атрымлівае выдатны масаж, што спрыяе ацаленню ад парадантозу. Падчас жавання мёду прачышчаецца нос, паляпшаецца дыханне. Таксама мёд усмоктваецца ў кроў і ўзбагачае арганізм вітамінамі, ферментамі і мікраэлемнтамі.

Гэта далёка не ўсе лекавыя ўласцівасці мёду ў сотах, пра іншыя можна даведацца ў дактароў, якія раяць мёд як дадатковы сродак да асноўнага лячэння. Таксама трэба памятаць пра індывідуальную непераноснасць і супрацьпаказанні да ўжывання мёду.

Як правільна выбіраць мёд у сотах

Выбіраючы мёд у сотах, звярніце ўвагу на іх колер — ён павінен быць бэжавым або светла-залацістым. Больш цёмны колер сотаў азначае, што ў іх ужо выводзіўся расплод (пчаліны альбо трутневы), а значыць, тэрмін захоўвання такога меду карацейшы.

Усе соты павінны быць шчыльна запячатаныя воскам, незапячатаны мёд яшчэ не спелы: ён недастаткова духмяны і хутка псуецца.

Сотавы мёд даўжэй застаецца вадкім (прыкладна год) і захоўвае свае карысныя ўласцівасці нават у самым апошнім кавалачку. Захоўваць яго лепш за ўсё ў шкляным посудзе (напрыклад, у слоіку) у сухім халаднаватым месцы.

Васіль КАВАЛЕЦ, старшыня салігорскага міжраённага аб'яднання "Бортнік"

Вось што сказаў пра стаўленне да сотавага мёду старшыня саюза "Белапіюніён" Уладзіслаў Завальнюк: "Трэба накіроўваць людзей на пасекі па натуральны мёд. Пакаштаваўшы на смак свежы мёд, чалавек адчуе пах пасекі, водар кветак, мёду. Вельмі важна, каб мы куплялі менавіта беларускі мёд, бо пчолы збіраюць яго з кветак нашай зямлі. Няма нічога смачнейшага і саладзейшага за пласціну мёду, вынутую з вулля. Толькі тады, калі няма магчымасці купляць мёд з пасекі, трэба замест цукру браць мёд у магазіне, каб сапраўды падтрымліваць добрае здароўе: сваё, дзяцей, сем'яў, і тым самым — нашага народа".

Воск — чудо-продукт

Пчелиный воск является результатом жизнедеятельности пчел. Этот уникальный продукт применяют во многих сферах: в промышленности, производстве косметики, кулинарии и фармацевтике.



Воск широко используется в косметике: входит в состав масок, кремов, дезодорантов, губной помады, депиляторов, для окраски ресниц и бровей: помогает придавать бровям нужную форму, фиксируя волоски в правильном направлении.

Медовые конфеты покрывают оболочкой из воска, а жевание такого лакомства помогает больному горлу и повышает моторную активность желудка. А кто из нас не замечал тонкого воскового покрытия на головках твердого сыра?

В гальванопластике воск используют для получения слепков, пропитки гипсовых форм с целью устранения их гигроскопичности; его же добавляют в средства по уходу за изделиями из кожи.

Из воска изготавливают различной формы декоративные свечи. Пламя такой свечи вносит в атмосферу дома гармонию и покой, чистит помещение и восстанавливает биополе человека. Свеча на столе или камине — это легкая таинственность в доме, создание уюта и тепла.

Воскотерапия — это оздоровление организма при помощи воска. Это может быть массаж с применением восковой мази с прополисом, лечение восковыми аппликаторами.

В народной медицине в целях профилактики и для лечения болезней иногда используют забрус (восковые крышечки), которые получают путем распечатывания медовых сотов перед откачиванием меда. Его советуют жевать для предупреждений респираторных заболеваний и гриппа весной и осенью.

В апитерапии также находит применение и восковая моль — опасный вредитель в пчеловодстве (ее личинки способны переваривать и усваивать пчелиный воск, повреждают соты). На основе личинок восковой моли готовят водно-спиртовую вытяжку, которую принимаются для повышения иммунитета.

Несмотря на то, что воск широко применяется в медицине, нужно помнить, что и мед, и воск являются сильными аллергенами, и для некоторых людей применение этих продуктов опасно для здоровья. Поэтому, прежде чем принимать лекарства либо проводить те или иные процедуры с воском, необходимо проконсультироваться с врачом.

Елена СТАНЕВИЧ-КОРБУТ,
пчеловод

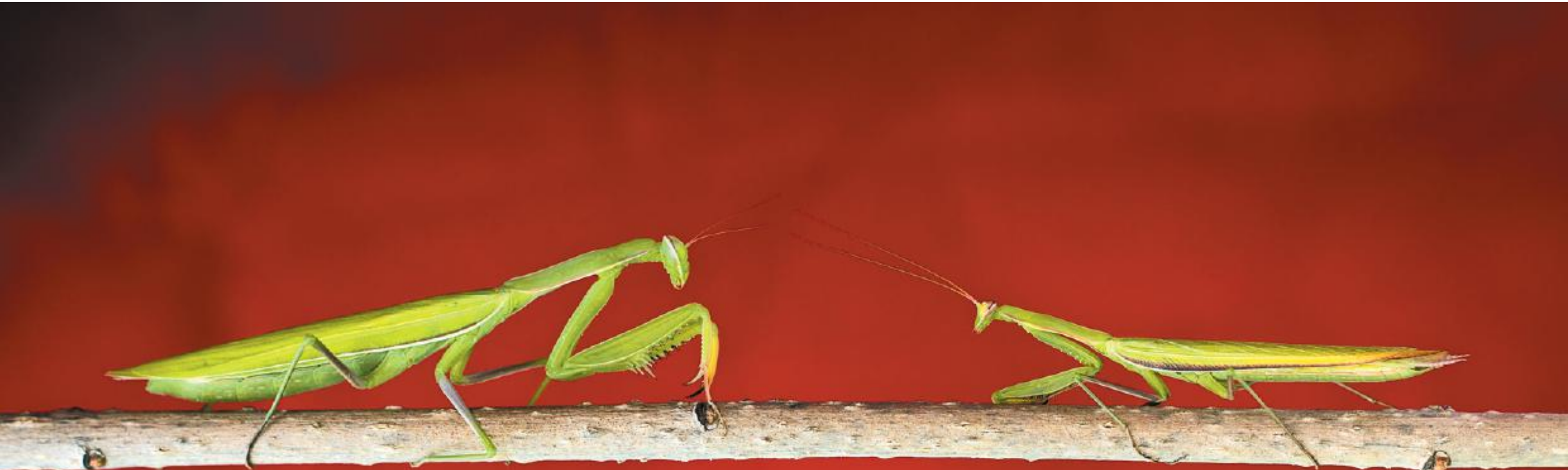
ЭТО ЛЮБОПЫТНО

Домашний рецепт приготовления черного обувного крема:

- 80 г свиного или бараньего жира;
- по 13 г воска, оливкового масла и скипидара;
- 10 г сажи.

Жиры, воск и оливковое масло растопить на водяной бане, постоянно помешивая деревянной палочкой. Когда все расплавится, снять емкость с огня, добавить скипидар, перемешать, а затем добавить сажу.





Фотосессия для заморских странников

О своем опыте и технических аспектах макросъемки богомолов рассказал фотограф Максим Микешин.

Более сотни лет назад было зарегистрировано первое появление богомолов в Беларуси, в районе Гомеля. До недавнего времени он все же оставался редким южным гостем в наших краях. Но в связи с изменением климата богомолы стали все чаще попадаться на глаза нашим соотечественникам.

В свою очередь, я также искал с ними встреч, потому для меня стало приятным сюрпризом, когда в середине августа прошлого года друзья семьи подарили мне одного из этих заморских гостей, а именно самку богомола.

...В тот же вечер после небольшого дождя я спустился к подъезду, чтобы добыть для нее пару кузнечиков. И каково было мое удивление, когда на траве я увидел самца! Своих будущих "фотомоделей" я поместил в двух отдельных террариумах, так как их совместное содержание может привести к каннибализму — самки богомолов в большинстве случаев поедают самцов после спаривания.

Несколько слов об оборудовании

Сразу хочу отметить, что для меня жанр "макросъемка" — это съемка мелких объектов крупным планом в соотношении 1:1 и выше.

Я производил фотосъемку на зеркальную цифровую камеру Canon 70D (объектив Canon 50 mm 1.8 STM) с использованием набора макроколец (высотой 13, 21, 31 мм) с поддержкой автофокусировки, трех фотовспышек (со встроенными радиоприемниками) YONGNUO YN-560III, которые я поджигал радиопередатчиком YN-560TX.

Для макросъемки важен свет, который должен быть одновременно мягким и направленным. Если он будет жестким и рассеянным, то при такой съемке сложно будет избежать бликов и паразитных засветов. Эту проблему я решил при помощи светорассеивателя, на который надел сотовую насадку (грид), и установил их на "голову" вспышки.

Также важно выбрать фон — он должен быть матовым, чтобы используемый свет в световой схеме не переотражался и не вносил искажений при съемке объекта. Лучше всего, по моему мнению, подходит велюровая или бархатная ткань (она хорошо поглощает свет).





Богомол… на фикусе

Теперь можно перейти к технике съемки. Богомолов я размещал на комнатных растениях — фикусе Бенджамина и хамедорее (пальме). Самки ведут себя спокойно, а вот самцы более активны, с ними немножко придется повозиться, чтобы заставить позировать. Думаю, в условиях, приближенных к естественным, насекомые будут поспокойнее.

Камеру поставил на штатив (минимальная вибрация и смещение испортят качество снимка), включил функцию блокировки зеркала при съемке (которая минимизирует внутрикамерную вибрацию при подъеме и опускании зеркала), установил минимальное значение светочувствительности (ISO) и подключил электронный спусковой тросик к камере, чтобы минимизировать сотрясания последней при съемке. Выдержку и диафрагму подбираю опытным путем. Но лучше всего диафрагму поджать, так как на открытых значениях снимок будет "замылен", а выдержку можно подогнать под мощность вспышек.

Расположив на столе растение с богомолом, установил две вспышки слева и справа от него (если вспышки на одинаковом расстоянии от объекта съемки, то одну из них можно сделать мощнее, а другую — наоборот, чтобы сохранить естественный объем), третью — позади, для подсветки фона. На нее я прикрепил цветной фолиевый светофильтр, благодаря которому черный фон становится цветным и достаточно неплохо сочетается с объектом съемки.

Если съемка производится при ярком дневном освещении, то проблем при фокусировке с макрокольцами 13 и 21 мм не должно возникнуть, но если внешнего освещения недостаточно, и вы попытаетесь использовать три кольца из набора сразу, придется воспользоваться и источниками постоянного света — фонарем или прожектором, чтобы подсветить его при фокусировке.

Когда "модель" замерла и готова позировать, можно немножко развернуть горшок с комнатным растением перед фотокамерой и приблизительно настроить резкость. Но окончательную фокусировку для меня лучше всего было производить по ЖК экрану в режиме Live View (предпросмотр в реальном времени при поднятии зеркала). Съемку очень крупных планов я производил при отключенном автофокусе, и резкость настраивал по Live View при 100%-ном увеличении, вращая фокусировочное кольцо объектива. Иногда приходилось делать серию кадров, постепенно вращая кольцо фокусировки объектива, изменяя глубину резкости, а потом делать программную сшивку отснятых кадров для получения резкости по всему полю кадра — эта техника называется стекингом, но это отдельная тема.

Желаю всем любителям "макро" удачных кадров!

Максим МИКЕШИН
Фото автора





Снимать макрофото лучше в формате RAW, чтобы иметь больше возможностей при постобработке.





Каким образом собака "находит себя" в обществе других собак, иными словами, как она в нем социализируется?

Собака собаке — друг

Всем поровну, без обид и ссор

Один из основных периодов в развитии собаки, во многом определяющий дальнейшее формирование особенностей ее поведения, продолжается в среднем с третьей недели до 1,5-2 месяцев ее жизни. В процессе роста и развития щенок начинает обучаться правильному поведению среди себе подобных (собак-родственников) путем активного общения с ними. В основном этот процесс роста, развития и обучения проходит с помощью игр щенков между собой и с матерью. По мере роста щенка, в играх, которые постепенно становятся более целенаправленными, он приучается к адекватным действиям в разнообразных жизненных ситуациях, учится самостоятельно решать различные задачи.

В этом возрасте мышцы челюстей у щенков еще недостаточно сильны для разгрызания костей и разрывания мяса, молочные зубы тонкие и острые. Именно поэтому в играх щенок должен учиться регулировать и контролировать силу своих укусов.

Кусая друг друга во время игры, щенки узнают, с какой силой нужно делать это для причинения боли сопернику, определяя результат по его визгу. В играх щенки узнают, что такое боль, когда кусают их, учатся языку собачьего общения, развивают физическую силу, ловкость, координацию движений, смелость и выносливость.

Когда щенкам исполняется 1,5-2 месяца, мать постепенно прекращает кормить их своим молоком, зубки у них становятся острыми, вырастают коготки — это причиняет боль матери в процессе сосания малышами молока. В случае особо сильных детских притязаний вначале она предупреждает "наглое" чадо глухим ворчанием, а если это не действует — рычит. В крайнем случае она может встать и опрокинуть щенка на спину либо прихватить его зубами за холку, вплоть до визга. Все эти материнские действия эффективно дисциплинируют щенков, которые, как правило, реагируют на это вполне адекватно. Может показаться, что таким поведением мать выражает щенкам свою неприязнь. Но это не так, просто она элементарно учит своих детей правильному поведению и хорошим манерам в собачьем обществе. Никто, кроме матери, не сформирует поведение щенка так, как это необходимо для жизни.

Вместе — дружная семья

Постепенно щенки по своим повадкам все больше и больше становятся похожими на взрослых собак. Они уже умеют адекватно общаться с другими собаками, играть с ними, регулировать силу укусов, освоили собачий “язык”, способны выстраивать определенные иерархические отношения и контактировать с человеком. Щенок продолжает накапливать и укреплять опыт общения с другими собаками, это помогает ему правильно оценивать и решать различные проблемы в процессе общения с ними. Чем раньше щенок познакомится с другими собаками, тем больше у него шансов сформировать спокойное и уверенное поведение по отношению к ним в дальнейшем.



Фото автора

Если ваша собака боится других собак, никогда не избегайте встречи с ними. Если будете постоянно бояться, то эту проблему не решите никогда. Срочно начинайте процесс социализации вашей собаки в обществе сородичей, предоставляя ей возможность частого и активного общения с ними. Этот процесс поможет понять, что никакого вреда другие собаки ей не причинят (конечно, при условии, что это будут адекватные по поведению и воспитанные животные). Найдите вашей собаке дружелюбных товарищей для игр. Выбирайте таких хозяев, которые не боятся общения, не хватают своих питомцев на руки, не охают и не ахают при каждом удобном случае. Чем больше ваша собака будет общаться с ними, тем быстрее решится проблема.

Для знакомства вашего питомца с представителями других пород посещайте выставки и различные кинологические мероприятия, на которых вы встретите собак, как правило, адекватных по поведению.

Также регулярно бывайте в местах выгула собак, на учебно-дрессировочных площадках, обратитесь к опытному инструктору.

В заключение хочу отметить, что наиболее качественную социализацию собаки в среде других собак я успешно провожу на учебно-тренировочных занятиях. Для осуществления учебно-воспитательного процесса есть все условия: приветливые и заботливые хозяева, прекрасно обученные и адекватные по поведению собаки различных пород — все это помогает как на начальном этапе социализации, так и в сильно запущенных и тяжелых случаях.

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог

Фото Надежды БУЖАН



Выбираем породистого котенка

Из года в год у многих, кто решает купить породистого котенка, возникают одни и те же проблемы. Каким-то образом они находят недобропорядочных "размноженцев", потом приобретенные у них котята болеют, иногда тяжело, не кушают, не знают лотка и так далее. Почему же при выборе бытовой техники мы сначала изучаем информацию о ней? Но когда речь заходит о котенке, то бывает сложно понять, чем руководствуются будущие хозяева, делая свой выбор. Я хочу дать рекомендации по выбору правильного питомника для тех, кто хочет приобрести настоящего породистого котенка. А также рассказать о правилах хорошего тона с заводчиком такого настоящего питомника — поверьте, эти люди того заслуживают.

Как выбрать питомник и заводчика

Не все питомники и заводчики одинаково хороши. Есть те, кто живет ради кошек и отдает им все, но есть и другие, которых следует избегать.

Итак, признаки правильного питомника и хорошего заводчика:

1 Двери его дома открыты для потенциальных владельцев

С заводчиком всегда можно договориться о личном визите к нему домой. Ведь он понимает, что вы хотите воочию увидеть родителей котят, условия содержания кошек в питомнике. Для заводчика же это хорошая возможность познакомиться с вами и в непринужденной обстановке посмотреть на ваше поведение и отношение к кошкам, котятам и их шалостям, на вашу заинтересованность в котенке.

2 Кошки у заводчика свободно перемещаются по дому

А это означает, что вы не увидите ни клеток, ни подвалов для содержания кошек.

3 Кошки и котята выглядят здоровыми, активными, любопытными

Если вы, переступая порог дома заводчика, видите котят и кошек, которые идут к вам навстречу, при этом все выглядят здоровыми, активными и добрыми — это признак хорошего положения дел в питомнике.

4 Заводчик задает потенциальным владельцам много вопросов

Поверьте, нелюбопытный заводчик — плохой знак. Для заводчика его котята как собственные дети, и ему далеко не все равно, в какие условия попадут его воспитанники. Поэтому не удивляйтесь, если заводчик будет интересоваться вашим домом и членами вашей семьи, о том, есть ли дома маленькие дети (не все котята подходят для переезда в такой дом), о том, какие у вас стоят окна, застеклена ли лоджия и готовы ли вы обеспечить безопасные для котенка условия, о том, есть ли у вас другие животные, а также имеете ли вы опыт содержания кошек.

Все это может рассказать многое о вас. Если у вас были кошки, но одна сбежала на даче, а вторая выпрыгнула в окно, заводчик может решить не продавать вам котенка. Или если дома один член семьи категорически против появления котенка, то это также существенный повод для отказа со стороны заводчика.

5 Котята переезжают в новый дом в возрасте 3-3,5 месяцев после сделанной вакцинации

В хороших питомниках вам никогда не отдадут котенка раньше этого срока. Именно в таком случае вы гарантированно получите меньше поведенческих проблем, а также сведете к минимуму потенциальные вопросы со здоровьем у котенка.

Поэтому даже если вы будете настойчиво просить, заводчик быстрее откажет в продаже, чем отдаст вам кроху.

6 Заводчик имеет достаточно опыта и сможет оказывать вам консультационную поддержку и после покупки

Заводчик обязательно сообщит, что вы можете задавать ему все интересующие вопросы и после переезда котенка в новый дом. Ведь именно он обладает гораздо большей информацией о данной породе и ее особенностях, о линиях котенка, о поведении кошек, об ассортименте товаров, предлагаемых в зоомагазинах и о хороших практикующих ветеринарах.

Конечно, опыт — дело наживное. Многие молодые заводчики готовы интенсивно обучаться и впитывать нужную информацию. Но в случае необходимости именно опытный заводчик сможет вас проконсультировать и ответить на все ваши вопросы.

7 У заводчика есть все необходимые документы

Вместе с котенком заводчик вам передаст ветеринарный паспорт с отметками о сделанных прививках, договор, памятку с основной информацией по питанию и уходу за котенком. Если вы попросите, он сможет показать свидетельство фелинологической организации о регистрации питомника, родословные на родителей, а также документы на котят. В зависимости от цели приобретения родословная или метрика на котенка может быть выдана после его кастрации, а не в момент приобретения — это нормально. Но документы на котят обязательно должны быть, иначе вы покупаете не породистую кошку, а просто домашнюю.

8 Заводчик никогда не будет вам обещать невозможного

Не бывает гипоаллергенных кошек, как и не бывает котят каких-то особенных линий, не способных подрать ваш любимый диван или поцарапать обои. Не может заводчик давать подобные гарантии просто потому, что так не бывает. Не верьте подобным обещаниям!

Также вы никогда не услышите из уст заводчика, что все его котята шоу-класса. Скорее всего, вы вообще ничего не услышите про шоу-класс. Адекватные заводчики не могут давать таких гарантий, т.к. развитие котенка — процесс долгий и не всегда предсказуемый. Зато они хорошо знают недостатки и достоинства своих животных (относительно утвержденного стандарта) и могут подробно об этом рассказать, если вы поинтересуетесь. Идеальных животных не бывает, не верьте тем, кто будет уверять вас в обратном!

Как себя вести с заводчиком в питомнике

Помните: когда вы ищете себе котенка, то не только вы выбираете, но выбирают и вас. Заводчику далеко не все равно, к кому попадет котенок, он должен быть уверен, что в новом доме о его воспитаннике будут так же хорошо заботиться, любить и оберегать его. Поэтому заводчики иногда отличаются мнительностью, и иногда оставляют за собой право отказать в продаже котенка конкретным людям.

Итак, пять основных правил корректного поведения, которые помогут вам наладить диалог с заводчиком:

1 Заранее договоритесь о своем приезде

Помните, что питомник — это, в первую очередь, жилой дом или квартира. Приглашая посмотреть на котят, заводчик приглашает вас в свой дом. Это не магазин и не рынок, куда можно приходить без приглашения.

Поэтому следует заранее созвониться и договориться с заводчиком о приезде, выбирая устраивающее обе стороны время. Может так получиться, что заводчик не сможет ➤



Заводчику далеко не все равно, к кому попадет котенок, он должен быть уверен, что в новом доме о его воспитаннике будут так же хорошо заботиться, любить и оберегать его.

мгновенно все бросить и пригласить вас к себе. Но если вы определились с питомником и вам там нравятся животные, рекомендую подождать и приехать в другое удобное время.

2 Если вы решили отменить поездку, обязательно сообщите об этом

Если ваши планы изменятся, вы передумаете покупать котенка или найдете его в другом месте, заболеете или по другим объективным причинам не сможете подъехать в согласованное время в питомник, обязательно позвоните и предупредите об этом заводчика! Ведь это просто элементарное уважение к другому человеку, который будет сидеть и ждать вас.

Представьте себе обратную ситуацию: если бы вы приехали посмотреть котят, а заводчика не оказалось дома, и он вас не поставил бы об этом в известность, не брал бы трубку и не отвечал бы на сообщения. Было ли бы вам приятно?

3 Не интересуйтесь лишь одной ценой!

Электронные письма лишь с одним словом “Цена?” или “Почем?” либо звонки, начинающиеся с этих же вопросов, — не лучшее начало разговора с заводчиком. На многие такие письма заводчики просто не считают нужным отвечать.

И вот почему. Какими бы наигранными вам не казались слова о том, что котята для заводчиков — самые настоящие дети, поверьте: это так и есть. И им неприятно, когда единственным вопросом, интересующим будущих владельцев, является вопрос цены. Понятно, что это немаловажный фактор при выборе котенка, особенно учитывая достаточно высокую стоимость породистых котят, но явно не основной. Тем более что цены на котят в приличных питомниках близки друг к другу.

Поэтому заводчик ждет от вас совершенно других вопросов: об особенностях породы, о характере котенка, о питании, содержании.

Сначала ознакомьтесь с предлагаемыми котятами (как правило, у приличных питомников есть сайты) и животными питомника. Послушайте собственное сердце, возможно, оно екнет при взгляде на фото конкретного котенка — и все остальное станет уже неважно. Только после этого звоните, пишите, интересуйтесь.

Поверьте, что многие заводчики готовы сдвигать цену в сторону уменьшения, причем достаточно существенно, ведь деньги — не самое главное при продаже котят. Гораздо более важная составляющая для заводчика — видеть реальную заинтересованность со стороны потенциального покупателя именно в его котенке и быть уверенным, что он попадет в дом, где ему смогут обеспечить качественные уход, питание и по-настоящему будут любить. Поэтому вам как потенциальному владельцу следует зарекомендовать себя с лучшей стороны.

Котята переезжают в новый дом в возрасте 3-3,5 месяцев после вакцинации. В таком случае вы гарантированно получите меньше поведенческих проблем, а также сведете к минимуму потенциальные вопросы со здоровьем у котенка.

4 Не стоит приезжать смотреть новорожденных котят

Знакомство с котятами лучше назначать не раньше, чем в возрасте полутора-двух месяцев. Не нужно напрашиваться в гости раньше: во-первых, у многих заводчиков есть по этому поводу собственные суеверия, во-вторых, они не видят в этом никакого смысла, и в-третьих, до указанного возраста котята на самом деле еще слишком маленькие, чтобы дать возможность вам сделать осознанный выбор.

Для сведения: в 7-14 дней котята только открывают глазки; до 21-28 дней котята лежат с мамой, и образ их жизни в этот период можно охарактеризовать как “покушать и поспать”; к полутора месяцам котята начинают самостоятельно есть прикорм и ходить в лоток.

5 Не ждите, что при встрече котята будут вам рады

У котят в разном возрасте свое особое поведение. Обычно до 2-2,5 месяцев они полностью погружены в собственную “стаю”, состоящую из сопометников и мамы, и в силу этого достаточно холодно реагируют на человека. Их характер только начинает раскрываться.

Кроме того, у котят свой распорядок дня, и вы можете попасть в питомник как во время их сна, так и в период их активности.

Помимо котят, в доме заводчика вы увидите и взрослых животных. Обязательно обратите внимание на их поведение: отсутствие агрессии, контактность, ласковость. Ведь именно таким, вероятнее всего, и вырастет котенок — положительное поведение, как и отклонения в нем очень хорошо наследуются.

Хочу дать совет. Если вы выбрали заводчика, вам понравились его животные и отношение к их разведению, он не вызвал у вас личной антипатии, вы ему доверяете, но в данный момент заводчик не может вам предложить котенка, рекомендую подождать и все-таки приобрести котенка именно у этого заводчика, а не совершать спонтанных и необдуманных покупок. Ведь в таком случае вы гарантировано получите такого котенка, какого хотели. Поверьте, лучше подождать полгода, чем купить здесь и сейчас и получить проблемы в дальнейшем.

Ирина КОСТЮЧЕНКО, фелинолог

Радуга зимней рыбалки

Безнасадочная ловля рыбы со льда — занятие удивительное. Она открывает огромный простор для импровизации и творчества, наградой за которые становится улов. Чтобы “соблазнить” рыбу, заставить ее “вкусить” неживую приманку, требуется изобретательность и мастерство. Учитывать приходится буквально все, включая цвет мормышек и прочих имитаций.

Окраска пусть и считается второстепенной характеристикой для приманки, однако данное утверждение справедливо только в периоды хорошего клева, когда рыба берет на все. Сказанное в первую очередь относится к сезонам первого или последнего льда. Хотя даже в это время частенько бывает так, что цвет мормышки существенно влияет, скажем, на размер или видовой состав пойманных рыб. А что говорить о глухозимье, да еще если при этом рыбу “давят” климатические катаклизмы?

О зрении и воде

Общеизвестно, что рыбы обладают хорошо развитым цветовым зрением. Однако спектр светочувствительности сетчатки их глаз несколько смещен в красную область, и, судя по набору пигментов, они должны хуже видеть оттенки синего и фиолетового. Зато в более длинноволновой области способны различать оттенки лучше, чем человек.

Возможности аккомодации глаз у рыб сильно ограничены, поэтому они более близоруки по сравнению с нами и видят резко лишь на относительно небольших расстояниях, в воде же, которая зачастую достаточно мутная, им просто не нужно дальнее зрение. А вот зрительный потенциал при недостаточной освещенности у них значительно выше нашего. Однако в этих условиях рыба различает цвета хуже. Среда обитания и способ питания также очень влияют на зрение. Так, дневные рыбы мелководья или приповерхностных слоев воды хорошо видят и различают цвета. Особенно хищники, для которых зрение — один из самых важных органов чувств, определяющих, сытым ему быть или голодным. Наоборот, глубоководные донные рыбы больше полагаются на обоняние и осязание, так что развитое цветовое зрение им ни к чему. Даже у рыб одного и того же вида с возрастом зрение может меняться. Например, мальки сазана охотятся на мелких беспозвоночных и обладают достаточно острым во всех отношениях зрением. А взрослые особи — типичные бентофаги и видят хуже.





Густера и бокоплавы.



Подлещик и серебро.

Говоря о цвете приманки, нельзя не сказать о спектральных свойствах воды. Ведь даже дистиллированная вода, хоть и кажется в стакане абсолютно прозрачной, все же немного поглощает свет. И эта ее способность неодинакова на разных длинах волн. Наиболее прозрачна она для зеленого света. Синий и фиолетовый свет поглощается в несколько раз, а красный на порядок сильнее зеленого. Поглощение водой видимого света очень слабое и становится заметным лишь на достаточно больших глубинах. Любители дайвинга, наверное, знают, что если при погружении смотреть вверх, то льющийся сверху свет сначала приобретает голубоватый оттенок (поглощается красная часть), а затем, по мере заглубления, с ослаблением коротковолновой части кажется зеленоватым.



Безнасадочные приманки.

Цветовая гамма

Теперь разберем, каким образом цвет приманки может влиять на клев. Здесь стоит выделить два основных момента.

Во-первых, окраска может делать приманку больше похожей на типичный объект питания данного вида в конкретном водоеме. Например, если в водоеме много рачка гаммаруса, то мормышка цвета хаки (пыльно-землистых оттенков — от грязно-желтого до зеленовато-коричневого) может оказаться самой выигрышной. Хотя попытка прогнозирования подобным образом — занятие несерьезное, ибо цветовое восприятие рыб отличается от нашего.

Во-вторых, большую роль играет заметность мормышки, ее контрастность с окружающей средой. Контрастная приманка привлекает внимание с большего расстояния. И даже если она ничуть не похожа на обычную пищу (которая хорошо маскируется под среду обитания), то все равно вызывает интерес. Если охотник голоден, то незнакомый объект “съедобного” размера он, скорее всего, тут же проверит на гастрономическую пригодность. А если сыт и даже охотничий инстинкт не побуждает его броситься на движущийся предмет, то, в конце концов, и рыбам не чужда любознательность. Как и у детей, в жизни рыб огромную роль играет осязание. Но основным инструментом тактильного познания мира у них является рот. И даже не желающий подкрепиться подводный обитатель может куснуть мормышку просто из любопытства. Такая попытка обычно передается на кивок коротким тычком или просто сбоем в игре, а последующая подсечка, как правило, не становится результативной, но все же немало рыб поплатилось за свою любознательность.

Впрочем, контрастно видимая мормышка не всегда не похожа на водное беспозвоночное. Достаточно вспомнить ярко-красного мотыля, который отнюдь не маскируется под окружающую среду. Ему это и незачем, ведь он живет в грунте. Но, оказавшись по какой-либо причине снаружи, становится весьма заметным. Соответственно, окраска приманки под мотыля выполняет двойную функцию — имитирует реальный объект охоты и обеспечивает необходимую контрастность в зеленовато-серой толще воды или на буром фоне прошлогодней растительности.

Нельзя не сказать и о мормышках с металлическим блеском — под бронзу, медь, серебро. Такие приманки имеют неплохую контрастность, особенно в солнечную погоду, и в то же время окраской напоминают малька, то есть объект охоты. Мормышка выглядит потенциальной жертвой. Можно возразить, что мальков цвета красной меди не бывает, но, как я уже отмечал, цветовое восприятие



Окунь и зеленая.

рыб отличается от человеческого. Не знаю, как окунь видит медь, но на бросок она провоцирует его очень хорошо.

Хочется вспомнить и о мормышке простого зеленого цвета. Она всегда есть у меня в коробке. Нельзя сказать, чтобы она пользовалась большой “популярностью” у рыб, но порой хорошо “выстреливает”. Такая окраска имеет повышенный спрос у плотвы и других белых рыб. Как интерпретировать такую их реакцию на явно неестественный для зимы цвет? Возможно, здесь просто срабатывает привычка. Мирная белая рыба летом питается свежей зеленью, вот и ассоциируется у нее зеленая окраска с пищей.

Повторюсь, что красная (длинноволновая) часть видимого спектра поглощается сильнее всего, фиолетово-синяя (коротковолновая) несколько слабее, а меньше всего поглощается зеленый свет. То есть глубины лучше всего освещены зеленым. Поэтому только зеленая мормышка и будет видна как есть, поскольку из всего спектра она отражает этот цвет. В принципе, так же хорошо различимой будет и белая мормышка, отражающая все. Только казаться будет зеленой. А вот красная приманка, например, в таких условиях выглядит черной. Правда, тут еще вопрос, что будет видно лучше — черное или зеленое на серо-зеленом фоне глубинного полумрака.

Флуоресцентные краски

Можно было бы сказать, что на глубине рыбам доступно видеть только приманки этих двух оттенков, однако существуют еще и флуоресцентные краски, в которых используется явление фотолюминесценции. То есть краска поглощает свет и, используя его энергию, переизлучает ее — с той же или большей длиной волны (так требует закон сохранения энергии). Если упрощенно, то зеленая флуоресцентная краска будет светить зеленым, если облучать ее светом в спектральном диапазоне от зеленого до ультрафиолета. Если краска желтая, диапазон ее возбуждения еще шире и включает в себя желтый свет. Ну, а спектр возбуждения красного флуорофора включает в себя практически всю видимую область и ближний ультрафиолет.

Как это отражается на свойствах окрашенной поверхности? Представьте себе видимый спектр солнца — радугу. Он достаточно широкий — от красного до фиолетового. Теперь возьмем два предмета. Один покрашен обычной красной краской, а второй — люминесцентной. Первый отражает только красный свет, а весь остальной спектр безвозвратно поглощается, его энергия переходит в тепло. А у второго значительная ее часть также идет на свечение, причем того же красного цвета. Добавьте сюда еще ультрафиолет — мы, как и рыбы, его не видим, но его энергия тоже участвует в визуализации предмета. Таким образом, предмет с флуоресцентной поверхностью выглядит намного ярче покрашенного обычной краской.

А теперь возьмем флуоресцентную приманку. Для рыбы она и на мелководье выглядит очень яркой, контрастной, заметной — вот ее главное достоинство. А на глубине? Как уже говорилось, до глубины доходит преимущественно зеленый свет, и все выглядит окрашенным лишь в его оттенки. Кроме флуоресцентных предметов: они выглядят так, как и на суше. Зеленые — зелеными, желтые — желтыми, а красные — красными. Согласитесь, такая контрастность делает приманку очень заметной для рыбы.

Конечно, все очень зависит от глубины и прозрачности воды. Помните поговорку: “Ночью все кошки серы”? В условиях недостаточной освещенности и мы, и рыбы гораздо хуже различаем цвета. Поэтому в мутной воде или на большой глубине окраска приманки большого значения не имеет. Однако, повторюсь: в темноте рыба, хотя и не различает цвета, но видит гораздо лучше человека.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора

О том, какие факторы могут влиять на цветовые предпочтения рыб, читайте в следующем номере журнала.





Окунь и золото.



Оливковая приманка.

Навум ГАЛЬПЯРОВІЧ:

«Мы — частка прыроды»

Дарога ад парога

Вырас я ў прыгожым пасёлку, які людзі называлі "Гадавальнік", бо галоўным заняткам яго жыхароў было вырошчванне пладовых дрэваў у садзе, які належаў мясцовай гаспадарцы. Гэта на самай ускраіне Полацка, у непасрэднай блізкасці да славутага Спаса-Ефрасіннеўскага манастыра, ад якога, калі ісці напрамкі, літаральна метраў праз пяцьсот-семсот пачынаецца лес. Усе дзіцячыя забавы былі звязаныя з зялёным сябрам. Дзяцей у пасёлку было няшмат, але да мяне часта прыходзілі аднакласнікі (вучыўся ў дзявятай школе за пераездам у горадзе) і мы часта накіроўваліся ў лес. Зімой станавіліся на лыжы, летам ласаваліся ягадамі, увосень збіралі грыбы.


Фота Яўгена ПЯСЕЦКАГА

Зімовы лес, шчыра кажучы, ні з чым не магу параўнаць. Мне здаецца, можа, таму, што нарадзіўся ў студзені, большага цуду за зімовую лясную казку няма.

Пачынаючы з першага класа, перад канікуламі настаўніца збірала нас у паход. Падарожжа было і не такім далёкім, але надзвычай рамантычным. Кожны браў ссабойку — скрылік сала, лусту хлеба, варанае яйка. І лепшай смакаты, чым той зайчыкавы хлеб на лясной палянцы, напэўна, ніхто з нас у жыцці не зведаў.

У заснежаным лесе, у акружэнні елак, апранутых у беласнежныя шапкі, калі удыхаеш паветра, напоўненае свежым марозным водарам, ахоплівае нейкая "мышачная" радасць. Асаблівая чароўнасць ляснога царства бярэ ў свае абдымкі, калі пачынае цямнець. Добра знаёмая дарога бы вядзе ў таямнічасць, ад чаго нават займае дух... Вернешся з лясной лыжні — вып'еш гарачай гарбаты або малака, і адчуваеш прыемную асалоду ад незабыўнай сустрэчы з прыродай.

Летні лес пры ўсёй сваёй прыгажосці ўтойвае ў сабе пэўную небяспеку. Там, скажам, можа трапіцца змяя — тое, чаго вельмі баюся. Зімовы ж лес нявінны ў сваёй некранутасці і чысціні.

Лес — не дэкарацыя для адпачынку

Сёння мой унук, хто такая вавёрка або лісічка, ведае толькі з тэлевізара ці кніжкі, а я ж бачыў іх ужывую. Прырода выхоўвае чалавека па-іншаму. Яна робіць яго больш чуллівым, творчым. У вялікім горадзе на асфальце сярод хмарачосаў якраз і не хапае жывога подыху лесу, шэпту травы... Добра, калі ў гарадскім ландшафце ёсць зялёныя астраўкі, створаныя не толькі з дэкаратыўных дрэў. Мне вельмі падабалася, калі жыў у Полацку, ісці па шырокай вуліцы ўздоўж шматпавярховак і раптам натрапіць на тыя самыя сосны, якія калісьці былі часткай лесу. Ведаю, такія куточкі ёсць і ў Мінску — у Сухарава, Серабранцы. У іх асаблівая энергетыка — больш жывая.

Так склалася, што ў далейшым жыцці я стаў пераважна гарадскім чалавекам. Я не паляўнічы, не рыбалоў, а вось грыбы збіраць люблю. Прычым не маю такога азарту, каб хаця з коптарам напоўніць кошык. За шчасце лічу паблукаць па лясных сцяжынках, іду не спяшаючыся. Убачу грыб — радасна, а не знайду — не бяды. У лесе ёсць адчуванне, што ён маўкліва цябе слухае, бывае, шапоча. Ён цябе разумее. Ты можаш даверыць яму самае запаветнае. Тут хораша дыхаецца, марыцца. Пастаіш сярод дрэў ці прысядзеш на пянёк, і прыходзяць харошыя светлыя думкі пра вечныя ісціны. Чалавек, які ўслаўляе прыгажосць, не можа не бываць у лесе. Яму важна наталіцца сапраўднымі гукамі жыцця.

Часта на прыроду мне даводзілася выязджаць з гасцямі. Пахі лесу,

Навум Гальпяровіч — галоўны дырэктар дырэкцыі міжнароднага вяшчання Беларускага радыё. Аўтар паэтычных зборнікаў: "Брама", "Востраў душы", "Струна", "Святло ў акне", "Голас і рэха", "І гэта ўсё для цябе", "Насцеж", "Сюжэт для вечнасці", ганаровы грамадзянін г. Полацка.

вогнішча — гэта прыемна, вядома. Шашлыкі, вячэра — спакуслівa і смачна. Але такім чынам нейкае гарадское жыццё пераносіцца ў лес і ты становішся спажыўцом: лес ужо служыць месцам, дзе прыдатна накрыць стол. І гэта для многіх гараджан ператвараецца ў рытуал: дастаць пляшку, закуску і такім чынам адзначыцца на прыродзе.

Проста пайсці ў лес — гэта зусім іншае, пабываць з ім сам-насам — пабываць у храме, асвятліць душу. Недаравальна блытаць спажывецкае стаўленне да прыроды, каб яна была нейкай дэкарацыяй для адпачынку, з пашанай да сапраўдных каштоўнасцяў.



Фота Аляксандра БАТУРЫ

Сумаваў бы па дрэвах, па вадзе...

Іншым разам вельмі хочацца з гарадскога палону выбрацца ў родныя мясціны. Расоншчына — гэта стромкія бары, дзе праз два кіламетры бачныя блакітныя азёры. Такі след у тутэйшым куточку Віцебшчыны калісьці пакінуў ляднік. Ідзеш, ідзеш і не заблудзішся. Ушаччына — гэта высокія пагоркі і азёры, азёры, азёры, звілістыя змейкі рачулак. На маёй Полаччыне таксама многа азёр. Адно з іх, возера Гомля, аднойчы аблюбавалі з сябрам. Чатыры дні жылі там на востраве. І, здарылася, трапілі ў шторм, бы на моры. На лодцы ледзьве дагрэблі да берага, вялікія хвалі няшчадна накрывалі нас.

Творчаму чалавеку без прыроды аніяк. Яна натхняе чалавека, і толькі тады ён здольны нешта стварыць. Лічу, што той, хто не любіць прыроду, не можа быць паэтам або мастаком. Калі гляджу фантастычныя фільмы, напрыклад, як чалавек высадзіўся на Марс, думаю: адно — спечаная чырвоная зямля. Як там можна жыць без усяго таго, чым жыве, дыхае Зямля? Не, я б так не змог: сумаваў бы па дрэвах, па вадзе... Памятаю, як кранулі радкі Алеся Разанава пра дрэвы:

На ўсход
гарлапаняць пеўні,
а захад,
як боль,
прыціх.
Губляючы вас, напэўна,
губляем сябе саміх.

І я пісаў пра дрэвы, можа, не так хораша, як Алесь Разанаў, але дрэвы — гэта маўклівыя нашы сябры, якім можна паспавядацца. Яны тыя, хто здольны слухаць нашы думкі. Нездарма чалавеку, які знаходзіцца ў дэпрэсіўным стане, гавораць: паслухай вецер, паслухай пошум дрэў. Сярод прыроды чалавек адчувае сябе лягчэй. Ён мае ад яе спагаду.

Акрамя ўсяго, чалавек — сам стварэнне прыроды. Якімі б інтэлектуальнымі мы не былі, як бы не ўзбройваліся айфонамі і смартфонамі, мы таксама частка агульнага Сусвету.

Не трэба чалавеку лічыць сябе царом прыроды. Ён, як і тая ж самая прырода, чулліва да самых розных анамалій. Ён падуладны розным прыродным з'явам.

Усе мы залежым, напрыклад, ад сонца. Выгляне яно з-за хмар — стане святлей і на душы.

Алена СТЭЛЬМАХ



Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Застаюцца песня і Радзіма

Застаюцца песня і Радзіма.
Можа ўсё мінаць, але яны
Непадзельныя, не знікнуць з дымам
Восені, кахання ці вясны.
Толькі гэта будзе не часова,
Будзе вечна жыць, як і жыве
Светлае, на роднай мове слова,
Месячная сцежка на траве.
І няхай жыццё не вельмі песціць
Тых, каму Айчыны боль баліць,
Ёсць Радзіма — значыць, будзе песня.
Будзе песня — і Радзіме жыць!

Флора и фауна Беловежской пущи

Какова высота самой высокой в Европе ели, растущей на территории Беловежской пущи?
а. 35 м
б. 38 м
в. 40 м

Как называется единственная вечнозеленая лиана, которая растет в Беларуси?
а. плющ обыкновенный
б. девичий виноград
в. актинидия

Какое растение в пуще имеет запах ванили?
а. венерин башмачок
б. дремлик темно-красный
в. неоттианта клобучковая

Какое растение переваривает пойманных насекомых?
а. медвежий лук
б. росянка
в. петров крест

Какое растение в пуще получило название “царские кудри”?
а. лилия кудреватая
б. купальница европейская
в. гладиолус черепитчатый

Назовите наиболее многочисленный вид рыб в водоемах пущи?
а. щука
б. язь
в. лещ

Каких лягушек в пуще больше всего?
а. остромордых
б. травяных
в. прудовых

Какой вид пресмыкающихся занесен в Красную книгу?
а. ящерица
б. гадюка
в. черепаха

Где живут летучие мыши?
а. в дуплах старых деревьев
б. в норах
в. в водоемах

Что такое грибная капуста?
а. гриб
б. капуста
в. салат


Фото Анатолия КЛЕЎУКА


Фото Анатолия ДРИБАСА

Интересные факты о Беловежской пуще

- В XII веке в Беловежской пуще подолгу жил древнерусский князь Владимир Мономах, который добывал здесь зубров, туров и благородных оленей.
- В 1558 году был издан закон об охране королевских охотничьих угодий, а в 1577 году положено начало опеки над зубром. Специальными распоряжениями устанавливалось количество животных для отлова, определялся круг лиц, имеющих право охоты.
- В 1795 году Беловежская пуща стала частью Российской Империи. Екатерина II разрешила проводить в ней любые охоты, кроме отстрела зубров. В то время медведи и бобры были истреблены полностью.
- Большой урон древнему лесу нанес и обширный пожар 1811 года, а также нашествие наполеоновских войск в 1812 году.
- В годы Первой мировой войны пуща находилась под немецкой оккупацией и активно вырубались ценные великовозрастные леса.
- В 1939 году пуща оказалась в составе Белорусской ССР и в декабре этого же года была объявлена Государственным заповедником.
- В августе 1957 года пуща получила статус “Государственное заповедно-охотничье хозяйство” и стала местом проведения охот высокопоставленных партийных чиновников и глав социалистических стран.
- В сентябре 1991 года решением Совета Министров Беларуси охотничье хозяйство было преобразовано в Государственный национальный парк “Беловежская пуща”. Сейчас в пуще работает музей природы, в вольерах много животных, развита туристическая инфраструктура: есть гостиница, рестораны и кафе.
- В 1992 году по решению ЮНЕСКО наиболее сохранившийся участок великовозрастных насаждений национального парка включен в список Всемирного Наследия Человечества. Беловежская пуща стала первым объектом на территории бывшего СССР, удостоенным такого высокого звания. В 1997 году Совет Европы наградил Беловежскую пущу Европейским Дипломом как одно из эталонных природоохранных учреждений на континенте.

По информации npbp.by

Фото БЕЛТА